



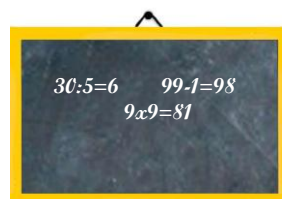
REGIONE DEL VENETO



OKkio alla SALUTE

Risultati dell'indagine 2010

Regione del VENETO



Studia le parole a partire dalle cose, non le cose a partire dalle parole.

(Misone VII sec. A.C.)

A cura di:

Riccardo Galesso; Oscar Cora, Stefania Tessari; Angiola Vanzo, Chiara Verzeletti

Hanno contribuito alla realizzazione della raccolta dati 2010

- a livello nazionale:

Angela Spinelli, Anna Lamberti, Giovanni Baglio, Paola Nardone, Mauro Bucciarelli, Silvia Andreozzi, Marina Pediconi, Sonia Rubimarca (Gruppo di coordinamento nazionale - CNESPS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità)

Giovanni Baglio, Giulia Cairella, Marcello Caputo, Margherita Caroli, Chiara Cattaneo, Franco Cavallo, Laura Censi, Amalia De Luca, Barbara De Mei, Daniela Galeone, Giordano Giostra, Anna Lamberti, Gianfranco Mazzarella, Paola Nardone, Giuseppe Perra, Maria Teresa Silani, Anna Rita Silvestri, Angela Spinelli, Lorenzo Spizzichino (Comitato Tecnico OKkio alla SALUTE)

-a livello regionale:

Piero Vio – Responsabile UPSAIA (1) - Servizio Sanità Animale e Igiene Alimentare Regione del Veneto;
Riccardo Galesso – Referente Regionale e docente a livello regionale per OKkio alla Salute 2010 - Servizio Igiene Alimenti Nutrizione e Acque – Servizio Sanità Animale e Igiene Alimentare Regione del Veneto;
Oscar Cora – Responsabile scientifico e docente a livello regionale per OKkio alla Salute 2010 – Referente Scheda Tematica “Sorveglianza Nutrizionale” Area Tematica Sicurezza Nutrizionale del P.T.S.A.S.A. (2) 2008-2010 – Responsabile SIAN Azienda ULSS n. 1 di Belluno;
Stefania Tessari - Docente a livello regionale per OKkio alla Salute 2010 – Referente Scheda Tematica “Informazione in ambito nutrizionale” Area Tematica “Sicurezza Nutrizionale” del PTASA 2008 -2010 – Responsabile U.O. Nutrizione SIAN Azienda ULSS n. 16 di Padova;
Angiola Vanzo – Docente a livello regionale per OKkio alla Salute 2010 – Referente Area Tematica “Sicurezza Nutrizionale” del PTSASA 2008 – 2010 - Responsabile del SIAN Azienda ULSS n. 6 di Vicenza ;
Chiara Verzeletti - Consulente per la revisione del report di OKkio 2010 e cura della sua edizione a stampa.
Gianna Miola — Direzione Generale USR (3) Veneto
Michela Possamai - Dirigente Scolastico - Ufficio IV dell'USR Veneto

- a livello provinciale:

Silvia Cason (Referente alla salute dell'UST (4) di Belluno, Sandro Silvestri (Referente alla salute dell'UST di Treviso), Andrea Bergamo (Referente alla salute dell'UST di Padova), Elisabetta Gonzato (Referente alla salute dell' UST di Venezia), Annalisa Tiberio (Referente alla salute dell'UST di Verona), Silvia Azzolin (Referente alla salute dell' UST di Vicenza), Francesco Bussi (Referente alla salute dell'UST di Rovigo).

- a livello aziendale:

Referenti e operatori

SIAN AULSS 1	Oscar Cora (referente), Graziella Dell'Antone, Michela Da Rold, Mariangela Scremin
SIAN AULSS 2	Vittore Canova (referente), Maria Luigia Troncon
SIAN AULSS 3	Antonio Stano (referente), Elena Favero, Marina Boldrin, Paola Dalzotto
SIAN AULSS 4	Saverio Chiese (referente), Manuela Meneghello, Alba Bruna
SIAN AULSS 5	Franco Rebesan (referente), Lorella Fioraso
SIAN AULSS 6	Angiola Vanzo (referente), Antonio D'Amato, Stefania Meneghini, Silvia Scremin, Giulia Giaretta, Tiziana Biasi.
SIAN AULSS 7	Rita De Noni (referente), Daniela Sandri, Rosanella Brunetta, Adele Rossetto
SIAN AULSS 8	Renato Ranieri (referente), Antonello Ballestrin
SIAN AULSS 9	Nicola Vigiani (referente), Simona Dalla Pria, Luciana De Rossi, Gianfranco Cianferoni, Stefano Zen, Anna Pupo
SIAN AULSS 10	Lionella Bertoli (referente), Roberta Piccolo,
SIAN AULSS 12	Fiorella Zago (referente), Rocco Sciarrone, Marianna Elia, Loretta Pelizza
SIAN AULSS 13	Maria Tumino (referente), Ivo Schiavon, Elisa Michieli
SIAN AULSS 14	Maria Luisa Polo (referente)
SIAN AULSS 15	Lucia Cortese (referente), Graziano Gesuato, Giovanna Iuliano
SIAN AULSS 16	Stefania Tessari (referente), Barbara Drighetto, Marina Casazza
SIAN AULSS 17	Pierpaolo Pavan (referente), Ornella Pressendo.
SIAN AULSS 18	Fiorella Costa(referente), Giliola Rando, Linda Albarello

SIAN AULSS 19	Monica Cibir (referente), Giuseppe Cortese, Diego Franceschetti, Melissa Lazzaretti, A.Maria Del Sole, Laura Beltrame
SIAN AULSS 20	Chioffi Linda (referente), Norma De Paoli, Valeria Fantini
SIAN AULSS 21	Lorena Zambelli (referente), Roberta Orso, Ambra Ferro
SIAN AULSS 22	Giovanni Sandri (referente), Luciana Accordini, Antonella Arduini

Un ringraziamento particolare ai dirigenti scolastici e agli insegnanti che hanno partecipato intensamente alla realizzazione dell'iniziativa: il loro contributo è stato determinante per la buona riuscita della raccolta dei dati qui presentati (i nomi non vengono citati per proteggere la privacy dei loro alunni che hanno partecipato alla raccolta dei dati).

Un ringraziamento alle famiglie e agli alunni che hanno preso parte all'iniziativa, permettendo così di comprendere meglio la situazione dei bambini della nostra regione, in vista dell'avvio di azioni di promozione della salute.

Un ringraziamento ai referenti ed agli operatori di OKkio alla Salute 2010 di tutti i SIAN delle Aziende ULSS del Veneto che hanno consentito la preparazione e l'effettuazione della campagna di OKkio alla Salute 2010 negli ambiti territoriali di competenza.

Copia del volume può essere richiesta a:

Riccardo Galesso
Regione del Veneto
Servizio Sanità Animale e Igiene Alimentare
Unità Complessa Sanità Animale e Igiene Alimentare
Direzione Prevenzione
Dorsoduro 3493 – 30125 Venezia

Siti internet di riferimento per lo studio:

www.okkioallasalute.it
www.epicentro.iss.it/okkioallasalute

La versione digitale del Report della Regione Veneto è inoltre scaricabile dai siti:

<http://www.ulss16.padova.it/>
<http://prevenzione.ulss20.verona.it/sian.html>
<http://www.venetonutrizione.it>
<http://www.istruzionebelluno.eu/Interventi%20educativi/progetti1.htm>

- (1): Unità di Progetto Sanità Animale e Igiene Alimentare
- (2): Piano Triennale Sanità Animale e Sicurezza Alimentare;
- (3): Ufficio Scolastico Regionale;
- (4): Ufficio Scolastico Territoriale.

Introduzione

Il problema dell'obesità e del sovrappeso nei bambini ha acquisito negli ultimi anni un'importanza crescente, sia per le implicazioni dirette sulla salute del bambino sia perché tali stati rappresentano un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie cronico-degenerative in età adulta. Inoltre, l'obesità infantile rappresenta un fattore predittivo di obesità nell'età adulta.

Anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS o WHO) parla oramai di epidemia di obesità. Fino a pochi anni orsono, in Italia, sono stati condotti vari studi regionali o di Azienda Sanitaria Locale [(ASL) in Veneto Azienda Unità Locale Socio Sanitaria (AULSS)] basati su misurazioni dirette dei bambini per lo più tra 6 e 9 anni, ma differenti per tempi, modalità, età campionate e altri aspetti che ne limitano la confrontabilità. Le uniche fonti informative nazionali sono state rappresentate, fino al 2007, dalle indagini multiscopo dell'Istituto di Statistica (ISTAT) [Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999/2000, in cui però peso e altezza dei minori sono stati comunicati dai genitori e non misurati direttamente] che evidenziano come nel nostro paese il 24% dei ragazzi tra i 6 e i 17 anni presenti uno stato di eccesso ponderale, fenomeno che sembra interessare le fasce di età più basse ed è più frequente nelle regioni del sud Italia.

Al fine di definire e implementare un sistema di raccolta dati nazionale sullo stato ponderale e sui comportamenti associati allo sviluppo di malattie cronico-degenerative nei giovani, il Ministero della Salute/Centro Controllo Malattie (CCM), le Regioni e le Province Autonome, nel 2007 hanno affidato al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) il coordinamento del progetto "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni" che ha sviluppato, tra le diverse attività, l'iniziativa "OKkio alla Salute – Promozione della salute e della crescita sana dei bambini della scuola primaria".

Il progetto è collegato al programma europeo "Guadagnare Salute – rendere facili le scelte salutari" (recepito in Italia con DPCM del 4 maggio 2007) e al "Piano Nazionale della Prevenzione". Nell'ottica di un'evoluzione verso un sistema di sorveglianza, in stretta collaborazione con le Regioni e le Province Autonome, si è cercato di sviluppare un sistema che permetta la raccolta dei dati nelle scuole, che sia sostenibile nel tempo per il sistema sanitario e per la scuola, ed efficace nel guidare gli interventi di sanità pubblica.

Scopo di OKkio alla Salute è definire un sistema di monitoraggio dello stato ponderale, delle abitudini alimentari e dell'attività fisica nei bambini delle scuole primarie (6-10 anni) in grado di fornire dati epidemiologici accurati e confrontabili tra le diverse realtà regionali e locali.

I dati raccolti nell'ultima rilevazione di OKkio alla Salute mostrano, a livello nazionale, un quadro preoccupante: il 23,2% dei bambini è risultato in sovrappeso e il 12% obeso, con percentuali più alte nelle regioni del centro e del sud. Inoltre, è emerso che i genitori non sempre hanno un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio. Infatti, tra le madri di bambini in sovrappeso o obesi, il 35% non ritiene che il proprio figlio presenti un eccesso di peso.

OKkio alla Salute ha fornito, con la prima raccolta dati, importanti informazioni sui comportamenti dei bambini e sul loro stato ponderale, con procedure e strumenti standardizzati in tutte le regioni, e si è rilevato un valido strumento per monitorare l'evolversi dei fenomeni indagati nel tempo.

Attualmente la metodologia prevede che le rilevazioni vengano effettuate ogni due anni.

La sorveglianza nutrizionale in età evolutiva nell'esperienza dei SIAN delle AULSS della Regione del Veneto e la sua integrazione in OKkio alla Salute

La Regione del Veneto si era già attivata per conoscere sul proprio territorio l'entità del fenomeno del sovrappeso ed obesità in età evolutiva, grazie ai Piani Triennali per la Sicurezza Alimentare, (PTSA) ove la Nutrizione e la Sorveglianza Nutrizionale aveva una specifica area di intervento. In particolare nel Piano 2002-2004 era sottolineata la necessità di conoscere la prevalenza del fenomeno in età evolutiva attraverso una rilevazione effettuata, con riferimenti e metodologie simili, da tutte le AULSS.

Non mancavano fino a quel momento studi, sia a livello di singole AULSS che da parte di singoli Pediatri del Veneto, di notevole importanza ed accuratezza, ma permaneva la difficoltà di condividere e confrontare i dati disponibili.

Nel 2004 con lo “Studio Multicentrico per la rilevazione della crescita staturale-ponderale e dello stato nutrizionale della popolazione infantile del Veneto” realizzato dai Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) delle AULSS, in collaborazione con il Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica dell’Università degli Studi di Padova (Prof. G. Moretti), veniva condotto il primo studio esteso su tutto il territorio della Regione, effettuato in contemporanea dalle diverse AULSS, con la stessa metodica e strumentazione, che, sia pur limitato alla rilevazione dell’Indice di Massa Corporea (IMC) o Body Mass Index (BMI), ha fornito il primo dato relativo allo stato ponderale della popolazione infantile regionale.

La scelta allora fatta di impostare lo studio basandosi su alcune esperienze guida fatte nel frattempo dall’Istituto Nazionale Ricerca sull’Alimentazione e la Nutrizione (INRAN), e cioè: di effettuare la rilevazione dell’IMC su bambini di otto anni, frequentanti la terza elementare, ed utilizzare come riferimento le tabelle internazionali di Cole, si è rilevata sostanzialmente corretta. Per le classi terze (nati nel 1995) furono ottenute allora 3183 misure valide per le femmine e 3325 per i maschi.

Il campione così ottenuto corrispondeva, per le classi terze, al 16,9% della popolazione totale dei bambini di quella classe. La prevalenza di sovrappeso nel campione delle bambine della classe 1995 risultava pari al 21,8% e quella di obesità al 5,6%, tra i bambini del 1995 le rispettive percentuali erano del 19,1% e del 6%. A questi primi dati si sono successivamente aggiunti quelli dello Studio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2006, con il quale si sono ottenute informazioni in ambito nutrizionale e sul sovrappeso – obesità, nei ragazzi di 11, 13 e 15 anni, accompagnate dalla misurazione diretta del loro IMC, confrontato successivamente anche con il peso ed l’altezza autoriferiti.

La partecipazione allo studio Okkio alla Salute, iniziata nella Regione Veneto nell’anno 2008 ha rappresentato il naturale completamento del percorso fino ad allora effettuato. Nel 2010 lo Studio è stato esteso assicurando una rappresentatività del campione oltre al livello Regionale anche a livello di AULSS o di raggruppamenti di AULSS (macroaree). La scelta di aggregare nello studio del 2010 alcune AULSS è legata, da un lato alla relativa omogeneità delle prevalenze del fenomeno osservate in tali zone nelle precedenti rilevazioni, dall’altro all’attuazione di una rilevazione più accurata e dettagliata possibile con le scarse risorse disponibili.

La modalità di raccolta dei dati omogenea sul territorio nazionale, la possibilità di approfondire la rilevazione a livello locale e di esplorare anche le abitudini alimentari e l’attività motoria dei bambini, rappresentano un grande valore aggiunto dello Studio OKkio alla Salute fornendo ai decisori indicazioni indispensabili per poter conoscere ad affrontare meglio il problema dell’eccesso ponderale e delle relative determinanti. Vi è la possibilità di migliorare progressivamente il sistema di rilevazione Studio OKkio alla Salute, sia con il progressivo affiancamento del supporto del Servizio Epidemiologico Regionale (SER), sia integrando progressivamente i dati con quelli forniti, ad esempio, dai Pediatri di Libera Scelta (PLS) che rappresentano, oltre che una preziosa risorsa per la lotta al sovrappeso ed obesità in età infantile, una possibile fonte di dati epidemiologici di importanza strategica per monitorare il fenomeno. La sorveglianza epidemiologica naturalmente è un punto indispensabile di partenza, ma non può modificare l’entità e la tendenza naturale di evoluzione del fenomeno e le sue conseguenze sulla salute. Le modifiche all’attuale trend richiedono invece scelte consapevoli, anche difficili, evitando illusorie scorciatoie, consapevoli che, come recentemente affermato dall’OMS nel volume *La sfida dell’obesità nella Regione Europea dell’OMS e le strategie di risposta* “la sfida è evitare la ricerca di una sola soluzione e sviluppare una strategia coerente, progressiva, intergovernativa e internazionale, basata su cambiamenti sociali a breve, medio e lungo termine” (OMS, 2007).

In questo rapporto vengono esposti i risultati della seconda raccolta dati conclusa nel mese di settembre 2010 relativa alla Regione Veneto. In particolare il presente report, dopo una breve descrizione della metodologia dell’indagine, include informazioni relative allo stato ponderale dei bambini, alle loro abitudini alimentari, allo svolgimento di attività fisica e al tempo trascorso in attività sedentarie. In linea con numerose ricerche internazionali il volume include informazioni relative al contesto familiare e scolastico, riconosciuti come contesti di vita centrali nel promuovere sane abitudini alimentari e attività fisica.

Metodologia dell'indagine

L'approccio adottato è quello della sorveglianza di popolazione, basata su indagini epidemiologiche ripetute a cadenza regolare, su campioni rappresentativi della popolazione in studio.

La sorveglianza è orientata alla raccolta di poche informazioni basilari, mediante l'utilizzo di strumenti e procedure semplici, accettabili da operatori e cittadini e sostenibili dai sistemi di salute. In tal senso, la sorveglianza non è adatta ad un'analisi approfondita delle determinanti e dei predittori del sovrappeso e dell'obesità (che possono essere oggetto di specifici studi epidemiologici), e non permette lo *screening* e l'avvio al trattamento dei bambini in condizioni di sovrappeso o obesità (cosa invece possibile con una attività di screening condotta sull'intera popolazione).

Popolazione in studio

Le scuole rappresentano l'ambiente ideale per la sorveglianza: i bambini sono facilmente raggiungibili sia per la raccolta dei dati che per gli interventi di promozione della salute che seguiranno la sorveglianza.

È stata scelta la classe terza della scuola primaria, con bambini intorno agli 8 anni, perché l'accrescimento a quest'età è ancora poco influenzato dalla pubertà, i bambini sono già in grado di rispondere con attendibilità ad alcune semplici domande, e i dati sono comparabili con quelli raccolti dall'OMS in vari altri Paesi europei.

In Italia la popolazione di tutte le classi primarie, cui si potranno ragionevolmente estendere molti dei risultati ottenuti, è di circa 3 milioni.

Modalità di campionamento

Il metodo di campionamento prescelto è quello "a grappolo". In questo modo possono essere estratte le classi ("grappoli" o "*cluster*") dalle liste di campionamento predisposte dagli Uffici Scolastici su base regionale o di ASL. Per ciascuna scuola la probabilità di veder estratte le proprie classi è proporzionale al numero degli alunni iscritti (metodo della *probability proportional to size*).

I vantaggi pratici di questo tipo di campionamento sono la possibilità di concentrare il lavoro delle equipe su un numero limitato di classi (il metodo classico "casuale semplice" richiederebbe di effettuare rilevazioni in quasi tutte le scuole di una ASL e la possibilità di fare a meno di una lista nominativa degli alunni, in genere non disponibile (vengono arruolati nell'indagine tutti gli alunni appartenenti alle classi campionate).

La numerosità campionaria è stata individuata per ogni Regione, ASL o macroarea sulla base della popolazione di bambini di classe terza primaria residenti, sulla prevalenza dell'eccesso ponderale riscontrato nella precedente raccolta dei dati e al *design effect*, con una precisione della stima del 3% per la Regione e del 5% per l'ASL.

Strumenti e procedure di raccolta dati

Nel 2008 è stata sviluppata la prima versione dei 4 questionari di OKkio alla Salute.

Dopo la conclusione della prima raccolta dati e dello studio di approfondimento condotto dall'INRAN "ZOOM8", che ha evidenziato la necessità di apportare alcune integrazioni ai testi, è stata elaborata l'ultima versione dei questionari di OKkio alla Salute utilizzata nel 2010.

Sono stati quindi predisposti quattro questionari: uno da somministrare ai bambini in aula, uno per i genitori da compilare a casa e due destinati rispettivamente agli insegnanti e ai dirigenti scolastici.

Il questionario per i bambini comprende 15 semplici domande riferite a un periodo di tempo limitato (dal pomeriggio della giornata precedente alla mattina della rilevazione). I bambini hanno risposto al questionario in aula, individualmente e per iscritto, e gli operatori si sono resi disponibili per chiarire eventuali dubbi.

Per stimare la prevalenza delle condizioni di sovrappeso e obesità è stato utilizzato l'IMC, ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi al netto della tara dei vestiti e il quadrato dell'altezza espressa in metri, misura che ben si presta ai fini della sorveglianza per l'analisi dei trend temporali e della variabilità geografica e ampiamente utilizzata a livello internazionale.

Per la definizione del sottopeso, normopeso, sovrappeso e dell'obesità si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al., come consigliato dalla International Obesity Task Force (IOTF). In particolare, nell'analisi dei dati sono stati considerati come sottopeso i bambini con un valore di IMC uguale o inferiore a 17 in età adulta (Cole et al.).

Le misurazioni di peso e altezza sono state effettuate da operatori locali addestrati, mediante bilancia Seca872TM con precisione di 50 grammi e stadiometro Seca214TM con precisione di 1 millimetro.

In caso di esplicito rifiuto dei genitori, il questionario non è stato somministrato e i bambini non sono stati misurati. Non è stata prevista alcuna forma di recupero dei dati riguardanti i bambini assenti, né di sostituzione dei rifiuti. Il ruolo degli insegnanti nel comunicare ai genitori le finalità e le modalità della raccolta dati, e nel preparare i bambini in classe è stato fondamentale e determinante per la buona riuscita dell'indagine.

Le domande rivolte ai genitori hanno indagato alcune abitudini dei propri figli quali: l'attività motoria, i comportamenti sedentari (videogiochi e televisione) e gli alimenti consumati. Inoltre, sono state rilevate informazioni sulla loro percezione dello stato nutrizionale e del livello di attività motoria dei propri figli. In questa ultima versione dei questionari è stata infine realizzata una piccola sezione, non obbligatoria, in cui i genitori del bambino potevano autoriferire il proprio peso e la propria altezza al fine di calcolare il loro IMC.

Alcuni dati sulle caratteristiche dell'ambiente scolastico, in grado di influire favorevolmente sulla salute dei bambini, sono stati raccolti attraverso i questionari destinati ai dirigenti scolastici e agli insegnanti. Particolare attenzione è stata riservata alle attività di educazione motoria e sportiva curricolare, alla gestione delle mense, alla presenza di distributori automatici di alimenti, alla realizzazione di programmi di educazione alimentare. È stato poi richiesto un giudizio ai dirigenti scolastici sull'ambiente urbano che circonda la scuola e la qualità dei servizi presenti e usufruibili dagli alunni.

La collaborazione intensa e positiva tra operatori sanitari e istituzioni scolastiche ha permesso un ampio coinvolgimento dei bambini e dei loro genitori contribuendo alla buona riuscita dell'iniziativa. In particolare, la disponibilità e l'efficienza degli insegnanti ha consentito di raggiungere un livello di adesione delle famiglie molto alto.

La raccolta dei dati è avvenuta in tutte le regioni tra aprile e maggio 2010. L'inserimento dei dati è stato realizzato dagli stessi operatori sanitari che hanno realizzato la raccolta cartacea delle informazioni mediante un software sviluppato ad hoc da una ditta incaricata dall'ISS.

Analisi dei dati

Trattandosi di uno studio trasversale che si prefigge di misurare delle prevalenze puntuali, l'analisi dei dati è consistita principalmente nella misura di percentuali (prevalenze) delle più importanti variabili selezionate. Per alcune di queste, in particolare per quelle che saranno soggette a confronti temporali successivi o con altre realtà territoriali (Regioni o ASL), si sono calcolati anche gli intervalli di confidenza al 95%. In qualche caso, al fine di identificare alcuni gruppi a rischio, si sono calcolati dei rapporti di prevalenza e realizzati dei test statistici (Test esatto di Fisher o del Chi quadrato). Nel presente rapporto, viene indicato quando le differenze osservate sono o non sono statisticamente significative ed è riportato il confronto con il dato del 2008. Le analisi sono state effettuate usando il software Stata vers. 9.0, seguendo un piano d'analisi predisposto nel protocollo dell'indagine.

Capitolo 1

Descrizione della popolazione

Come precedentemente descritto, l'indagine ha richiesto la partecipazione attiva delle scuole, delle classi, dei bambini e dei loro genitori. Di seguito sono riportati i tassi di risposta e le descrizioni delle varie componenti della popolazione coinvolta relativa alla Regione Veneto.

Quante scuole e quante classi sono state coinvolte nell'indagine?

Nella Regione del Veneto è stato estratto per l'indagine un campione di 295 classi appartenenti a 274 scuole.

Le scuole e le classi partecipanti si trovano in comuni con diversa densità di popolazione.

Per la classificazione della tipologia dei comuni si è seguito il sistema adottato dall'Istat.

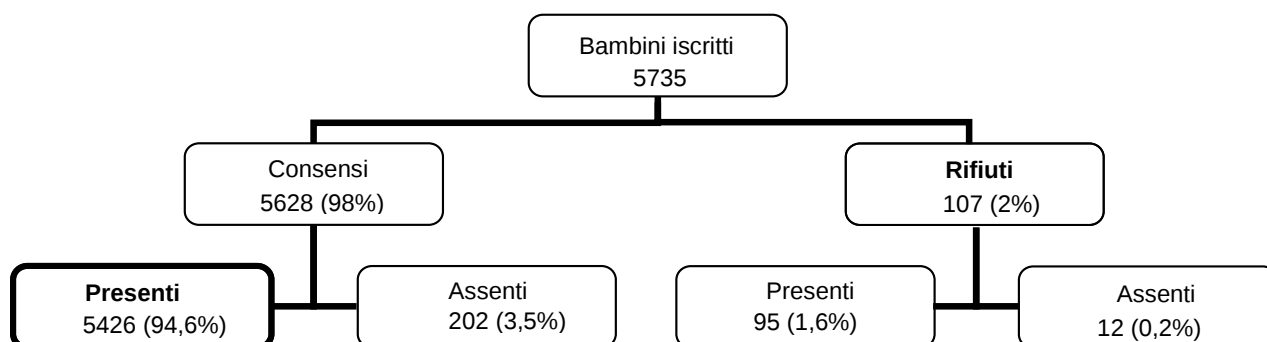
Tab. 1.1 Distribuzione delle classi per tipologia di comune di appartenenza Regione Veneto – OKkio 2010 (N=295)

Tipologia comune	n	%
≤ 10.000 abitanti	126	42,7
Da 10.000 a più di 50.000 abitanti	118	40,0
> 50.000 abitanti (non metropolitana)	28	9,5
Comuni di area metropolitana (centro e periferia)	23	7,8

Partecipazione dei bambini e delle famiglie allo studio

La misura della “risposta” delle famiglie, ovvero la percentuale di bambini/famiglie che ha partecipato all'indagine, è un importante indicatore di processo. Una percentuale molto alta, oltre a garantire la rappresentatività del campione, dimostra l'efficacia delle fasi preparatorie dell'indagine. Una risposta bassa a causa non solo di un alto numero di rifiuti ma anche di assenti, maggiore di quanto ci si attenderebbe in una normale giornata di scuola, potrebbe far sospettare una scelta delle famiglie dettata per esempio dalla necessità di “proteggere” i bambini sovrappeso/obesi. In questo caso, il campione di bambini delle classi selezionate potrebbe non essere sufficientemente rappresentativo dell'insieme di tutte le classi della regione, in quanto la prevalenza di obesità riscontrata nei bambini del campione potrebbe essere significativamente diversa da quella degli assenti.

Bambini coinvolti: quanti i partecipanti, i rifiuti e gli assenti?



- Meno del 2% dei genitori ha inviato il rifiuto per la misurazione del peso e dell'altezza dei propri figli. Questo valore è risultato inferiore a quello nazionale (3%).

Questo dato sottolinea una buona gestione della comunicazione tra AULSS, scuola e genitori. Nella giornata della misurazione erano assenti 214 bambini pari al 3,7% del totale di quelli iscritti. La bassa percentuale di assenti tra i consensi rassicura, al pari del favorevole dato sui rifiuti, sull'attiva partecipazione dei bambini e dei genitori. I bambini ai quali è stato possibile somministrare il questionario e di cui sono stati rilevati peso e altezza sono stati quindi 5426 ovvero il 95% degli iscritti negli elenchi delle classi. L'alta percentuale di partecipazione (>85%) assicura una rappresentatività del campione molto soddisfacente.

- Hanno risposto al questionario dei genitori 5518 delle famiglie dei 5735 bambini iscritti (96,2%). Il numero di bambini misurati è lievemente più basso perché alcuni erano assenti il giorno dell'indagine o perché i genitori hanno riempito il questionario ma hanno negato la partecipazione del figlio.

Bambini partecipanti: quali le loro caratteristiche?

In tabella 1.2 sono riportate le caratteristiche di genere ed età dei bambini partecipanti allo studio. Oltre a fornire una descrizione delle caratteristiche dei partecipanti allo studio, queste caratteristiche demografiche sono utilizzate per categorizzare lo stato ponderale dei bambini. Infatti, le soglie decisionali utilizzate per classificare lo stato ponderale in età evolutiva proposte da Cole e colleghi variano in rapporto al sesso e all'età dei bambini.

- Il campione è costituito da 5408 bambini, di cui il 52,7% maschi e il 47,3% femmine, evidenziando un'equa distribuzione per sesso.
- Al momento della rilevazione, la maggioranza dei bambini che ha partecipato allo studio aveva fra gli 8 e i 9 anni, con una media di 8 anni e 10 mesi di vita.

Tab. 1.2 Età e sesso dei bambini Regione Veneto – (N = 5408)		
Caratteristiche	n	%
Età in anni		
≤ 7	5	0,1
8	3010	56,0
9	2314	42,7
≥ 10	78	1,2
Sesso		
Maschi	2816	52,7
Femmine	2592	47,3

Genitori partecipanti: chi sono e cosa fanno?

La scolarità dei genitori, usata come indicatore socioeconomico della famiglia, è associata in molti studi allo stato di salute del bambino. Il questionario è stato compilato più spesso dalla madre del bambino (88%), meno frequentemente dal padre (11%) o da un'altra persona (1%). Per motivi di semplicità e chiarezza espositiva abbiamo limitato l'analisi alle madri, che nel presente studio costituiscono il genitore che ha risposto più frequentemente al questionario rivolto ai genitori.

- La maggior parte delle madri che ha risposto al questionario ha un titolo di scuola superiore (51,1%), percentuale alla quale va aggiunto un 13,7% di laureate.
- Il 29,2% delle madri lavora a tempo pieno e il 40,6% part-time.
- Il 15,4% delle madri è di nazionalità straniera.

Tab. 1.3 Livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre Regione Veneto – (N = 5452)		
Caratteristiche	n	%
Grado di istruzione		
Nessuna, elementare, media	1681	35,1
Diploma superiore	2401	51,1
Laurea	613	13,7
Lavoro		
Tempo pieno	1442	29,2
Part time	1870	40,6
Nessuno	1428	30,2
Nazionalità		
Italiana	4601	84,6
Straniera	764	15,4

Capitolo 2

La situazione nutrizionale dei bambini

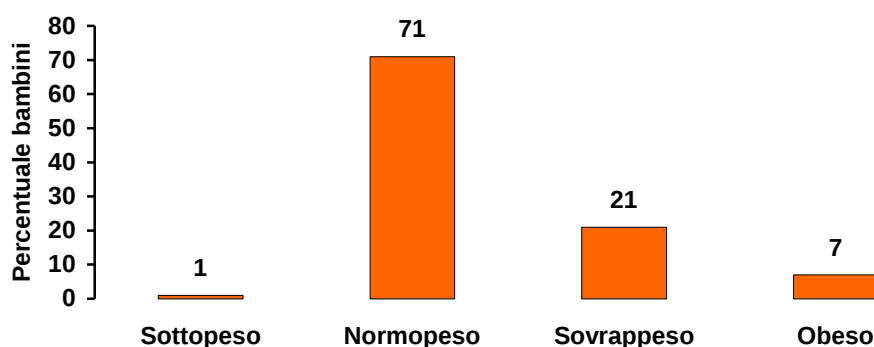
L'obesità ed il sovrappeso in età evolutiva tendono a persistere in età adulta e a favorire lo sviluppo di gravi patologie quali le malattie cardio-cerebro-vascolari, il diabete tipo 2 ed alcuni tumori. Negli ultimi 25 anni la prevalenza dell'obesità nei bambini è triplicata e la linea di tendenza è in continuo aumento. Accurate analisi dei costi della patologia e delle sue onerose conseguenze, sia considerando il danno sulla salute che l'investimento di risorse, hanno indotto l'OMS e anche il nostro Paese a definire la prevenzione dell'obesità come un obiettivo prioritario di salute pubblica.

È utile sottolineare che la presente indagine, sia per motivi metodologici che etici, non è e non va considerata come un intervento di screening e, pertanto, i suoi risultati non vanno utilizzati per la diagnosi e l'assunzione di misure sanitarie nel singolo individuo.

Quanti sono i bambini in sovrappeso o obesi?

L'IMC è un indicatore indiretto dello stato di adiposità, semplice da misurare e comunemente utilizzato negli studi epidemiologici per valutare l'eccedenza ponderale (il rischio di sovrappeso e obesità) di popolazioni o gruppi di individui. Si ottiene dal rapporto tra il peso del soggetto espresso in chilogrammi diviso il quadrato della sua altezza espressa in metri. Per la determinazione di sottopeso, normopeso, sovrappeso e obeso sono stati utilizzati i valori soglia proposti da Cole et al. Aggregando i dati di un campione rappresentativo di bambini di una particolare area geografica, la misura periodica dell'IMC permette di monitorare nel tempo l'andamento del sovrappeso/obesità e valutare l'efficacia degli interventi di promozione della salute nonché di effettuare confronti tra popolazioni e aree diverse.

Fig. 2.1 Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni (%)



- Tra i bambini della Regione Veneto il 7% risulta obeso (IC 95% 6,3 - 7,8), il 21,4% sovrappeso (IC 95% 20,3 - 22,6), il 71,5 % normopeso o sottopeso (IC 95% 70,2 - 72,9).
- Complessivamente il 28,4% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità.
- Se riportiamo la prevalenza di sovrappeso e obesità riscontrata in questa indagine a tutto il gruppo di bambini di età 6-11 anni (276867), il numero di bambini sovrappeso e obesi nella Regione del Veneto sarebbe pari a 78353, di cui obesi 19.381.

Qual è la distribuzione dell'IMC della popolazione dei bambini studiati rispetto a una popolazione di riferimento?

La mediana (valore centrale) della distribuzione dell'IMC della Regione del Veneto è pari a 17,05 ed è spostata verso destra rispetto a quella della popolazione internazionale di riferimento della stessa età (15,8).

A parità di età della rilevazione, le curve che mostrano valori di mediana più alti di quelle di riferimento e un'asimmetria con una coda più pronunciata sulla destra sono da riferire a una popolazione sostanzialmente affetta da sovrappeso e obesità.

- Nella figura 2.2 viene mostrata la curva di distribuzione dell'IMC per la Regione Veneto registrata nella rilevazione **2008**

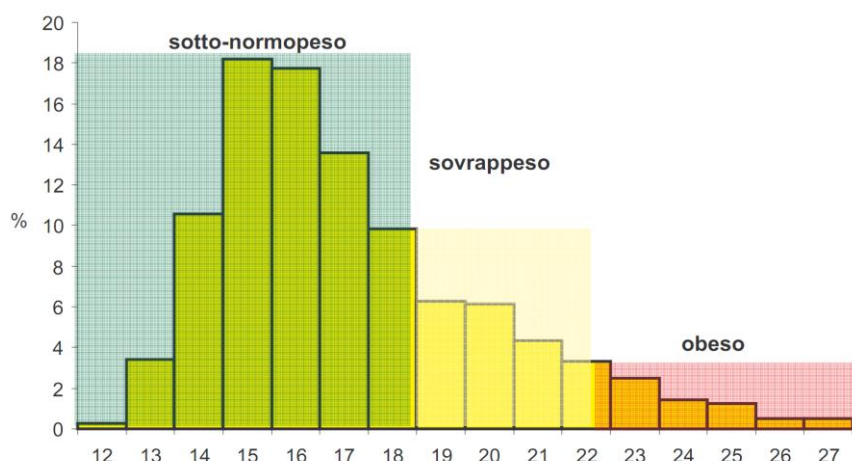


Fig 2.2 L'istogramma rappresenta la distribuzione dei bambini in rapporto allo stato ponderale del 2008: sotto-normopeso, sovrappeso, obesi (analisi limitata ai bambini dell'età mediana della popolazione in studio a livello nazionale +/- 6 mesi: da otto anni e quattro mesi a nove anni e quattro mesi); N = 2.028.

- Nella figura 2.3 è riportata la curva di distribuzione dell'IMC per la Regione Veneto nell'anno **2010**

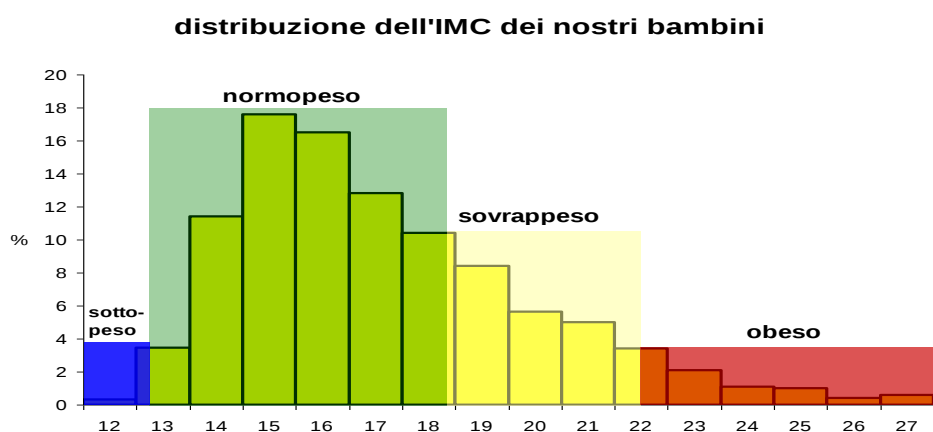


Fig 2.3 L'istogramma rappresenta la distribuzione dei bambini in rapporto allo stato nutrizionale del 2010: sotto-normopeso, sovrappeso, obesi (analisi limitata ai bambini dell'età mediana della popolazione in studio a livello nazionale +/- 6 mesi: da otto anni e quattro mesi a nove anni e quattro mesi); N = 4680.

Non si riscontrano differenze tra le due curve. Questo dato è in parte attribuibile al breve periodo intercorso tra le due rilevazioni.

Qual è il rapporto tra IMC, caratteristiche del bambino e dei genitori?

In alcuni studi, il sesso del bambino, la zona geografica di abitazione, il livello di scolarità e lo stato ponderale dei genitori sono associati alla situazione di sovrappeso o obesità del bambino.

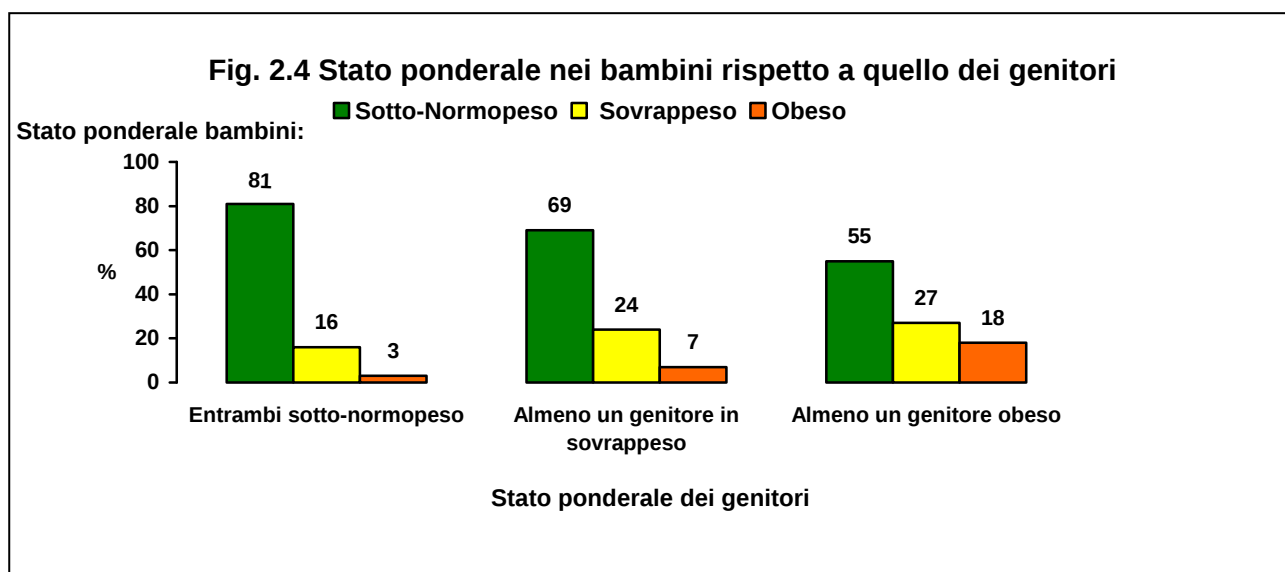
- Nella Regione Veneto, le prevalenze di obesità e di sovrappeso sono simili tra i bambini di 8 e quelli di 9 anni e tra maschi e femmine. Non si rilevano differenze significative per sesso ed età rispetto allo stato ponderale dei bambini.
- La prevalenza di obesità e sovrappeso non differisce significativamente nelle diverse zone geografiche di residenza.
- Il rischio di eccesso ponderale diminuisce significativamente con il crescere del livello di scolarità della madre, dal 10% per titolo di scuola elementare o media, a 5,7% per diploma di scuola superiore, a 3,3% per la laurea.

Tab. 2.1 Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche del bambino e della madre (%)
Regione Veneto (n=4938)

Caratteristiche	Normo/ sottopeso	Sovrappeso	Obeso
Età			
8 anni	71,0	21,4	7,6
9 anni	72,2	21,5	6,3
Sesso			
maschi	71,3	20,8	7,8
femmine	71,8	22,1	6,2
Zona geografica			
<10.000 abitanti	70,2	22,0	7,8
10.000-50.000	72,7	20,5	6,8
>50.000	74,0	20,9	5,0
metropolitana / perimetropolitana	70,2	22,8	7,0
Istruzione della madre*			
Nessuna, elementare, media	68,9	21,0	10,0
Superiore	72,0	22,3	5,7
Laurea	78,3	18,4	3,3

*p< 0,05

È stato inoltre confrontato l'IMC del bambino rispetto a quello dei genitori ed è stato valutato, in particolare, l'eccesso di peso del bambino quando almeno uno dei genitori risulta essere sovrappeso o obeso. In Figura 2.4 è rappresentata l'associazione tra stato ponderale dei bambini rispetto a quello dei genitori.



- Dai dati autoriferiti dai genitori emerge che, nella Regione Veneto, il 17,8% delle madri è in sovrappeso e il 4,7% è obeso; i padri, invece, sono nel 45,8% dei casi sovrappeso e nell'8,5% obesi.

- Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 23,7% dei bambini risulta in sovrappeso e il 6,9% obeso, questa percentuale sale rispettivamente al 27,2% di bambini sovrappeso e al 18% di bambini obesi quando uno dei genitori è obeso. Si evidenzia un'associazione significativa tra stato ponderale dei genitori e prevalenza di sovrappeso e obesità dei figli*.

Per un confronto sono di seguito riportate in Tabella 2.2 le percentuali relative allo stato ponderale dei bambini della Regione Veneto negli anni 2008 e 2010 confrontabili con il valore nazionale 2010.

	Valore assunto usando mediana di riferimento*	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
	%	%	%	%
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	84	73	71,5	66
Prevalenza di bambini sovrappeso	11	20	21	23
Prevalenza di bambini obesi	5	7	7	11
Mediana di IMC nella popolazione in studio	15,8	17	17	17

* Per ottenere un valore di riferimento con cui confrontare la prevalenza di sovrappeso e obesità della popolazione in studio, sono stati calcolati i valori che la popolazione nazionale avrebbe se la mediana dell'IMC fosse pari a quella della popolazione di riferimento utilizzata dalla IOTF per calcolare le soglie di sovrappeso e obesità.

Conclusioni

La seconda rilevazione di OKkio alla Salute ha confermato l'elevata prevalenza, già verificata nel 2008, del sovrappeso – obesità nella popolazione infantile nella Regione Veneto, consentendo un maggior approfondimento dell'indagine a livello territoriale a livello di AULSS o di macroaree. Nella Regione Veneto quasi il 30% dei bambini presenta infatti uno stato di eccesso ponderale. Nel 2004 nella Regione Veneto è stato effettuato uno Studio Multicentrico, nell'ambito del Piano Triennale per la Sicurezza Alimentare, grazie al quale è stato rilevato, da operatori dei SIAN, l'IMC in un campione di 6.508 bambini frequentanti la terza elementare, nati nel 1995. L'età dei bambini era ricompresa tra gli 8.5, 9.0 e 9.5 anni, i valori dell'IMC erano stati categorizzati, come per lo Studio OKkio alla Salute, con i cut-off proposti da Cole et al.: si era allora riscontrata una percentuale di maschi sovrappeso-obesi del 25% e di femmine del 27,4%. La situazione rilevata nel 2010 non mostra quindi segnali di inversione di tendenza del fenomeno. L'elevata prevalenza di eccesso ponderale, evidenziata da tre rilevazioni che hanno coinvolto la Regione Veneto (2004, 2008 e 2010) sottolinea da un lato la diffusione di queste problematiche in età evolutiva e dall'altro la necessità di implementare pratiche e politiche preventive efficaci a riguardo, volte a promuovere sani stili di vita prima che i bambini diventino sovrappeso. Già nel 2004 Lobstein e colleghi avevano affermato che, alla luce dell'elevata diffusione di obesità e sovrappeso nei bambini, l'attuazione di pratiche preventive efficaci potesse essere considerata come l'unica soluzione realistica in risposta a queste problematiche. Inoltre, i risultati dell'indagine OKkio alla Salute, in linea con numerose ricerche internazionali, sottolineano l'importanza del contesto familiare.

La relazione evidenziata nel presente capitolo tra lo stato ponderale dei bambini e quello dei genitori costituisce un esempio di quanto il contesto familiare sia significativo. In questa direzione, sarebbe auspicabile il coinvolgimento della famiglia in ogni strategia di intervento volta a ridurre la prevalenza di eccesso ponderale in età evolutiva.

* $p < 0,05$

I risultati del presente rapporto accrescono ulteriormente la reale e giustificata preoccupazione sul futuro stato di salute della nostra popolazione. Un'ampia letteratura scientifica conferma inconfutabilmente il rischio che il sovrappeso, e in misura sensibilmente maggiore l'obesità, qualora presenti in età pediatrica ed adolescenziale persistano in età adulta. Seppur in proporzione ridotta, anche una parte dei bambini oggi normopeso diventerà sovrappeso/obeso in età adulta, contribuendo così ad aumentare la prevalenza complessiva del sovrappeso/obesità. Di conseguenza, in presenza di una così alta prevalenza di sovrappeso-obesità ed in assenza di interventi efficaci e tempestivi, anche la prevalenza di malattie cardio-vascolari e di diabete insulino - resistente aumenterà sensibilmente nei prossimi anni, interessando sempre più frequentemente la fascia di età dei giovani adulti, con ovvi e prevedibili effetti sia sullo stato di salute dei cittadini sia sulle risorse necessarie per affrontare tali complicanze. Oltre ad importanti conseguenze sul piano della salute fisica, l'obesità e il sovrappeso hanno importanti ricadute relative al benessere psicosociale dei bambini che si ripercuotono, ad esempio, sulla qualità di vita percepita, sull'insoddisfazione corporea e sulla stigmatizzazione percepita da parte dei coetanei. Per cogliere segni di cambiamento nell'andamento del fenomeno, e per misurare gli effetti legati agli interventi di popolazione che verranno realizzati negli anni a venire, è necessario mantenere una sorveglianza continua del fenomeno nella nostra popolazione infantile. OKkio alla Salute rappresenta una risposta a questa esigenza.

CAPITOLO 3

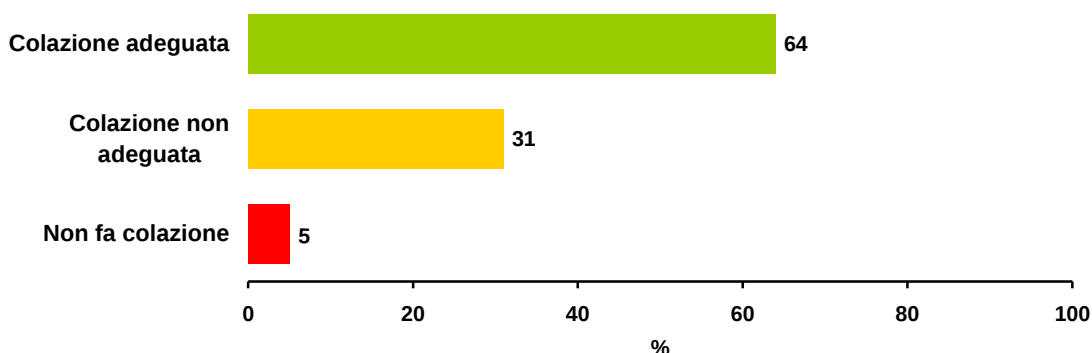
Le abitudini alimentari dei bambini

Una dieta ad alto tenore di grassi e con contenuto calorico eccessivo è associata ad un aumento del peso corporeo che nel bambino tende a conservarsi fino all'età adulta. Una dieta qualitativamente equilibrata, in termini di bilancio fra grassi, proteine e glicidi, e la sua giusta distribuzione nell'arco della giornata, contribuisce a produrre e/o a mantenere un corretto stato nutrizionale.

I nostri bambini fanno una prima colazione adeguata?

Esistono numerosi studi scientifici che dimostrano l'associazione tra l'abitudine a non consumare la prima colazione e l'insorgenza di sovrappeso. L'abitudine a svolgere regolarmente la colazione risulta inoltre associata ad abitudini alimentari più salutari. Per semplicità, in accordo a quanto indicato dall'INRAN, è stata considerata adeguata la prima colazione che fornisce un apporto di carboidrati e proteine, per esempio: latte (proteine) e cereali (carboidrati), o succo di frutta (carboidrati) e yogurt (proteine).

Fig. 3.1 Adeguatezza della colazione consumata dai bambini (%)



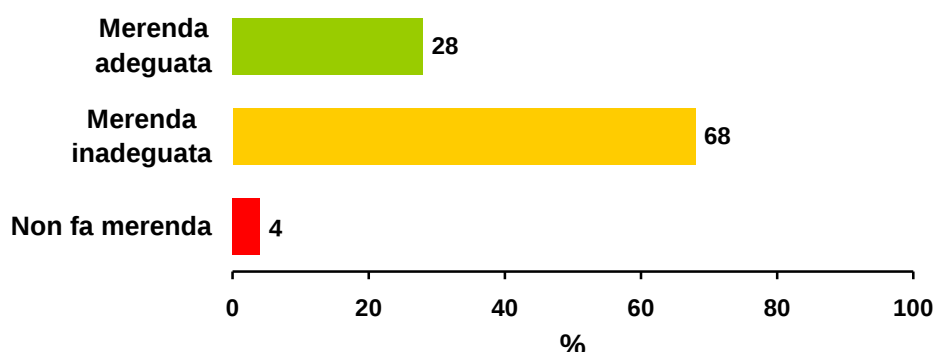
- Nella Regione Veneto solo il 63,9% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata.
- Il 5% non fa colazione (di più i bambini rispetto alle bambine, rispettivamente 5,3% vs 4,7%) e il 31,2% non la fa qualitativamente adeguata (prevalgono in questo caso le bambine 33,6% vs 28,9% dei bambini)*.
- La prevalenza del non fare colazione o non fare una colazione adeguata è significativamente più elevata nei bambini di mamme con titolo di studio più basso (elementare o media). Non svolge la colazione il 5,8% dei bambini di mamme con titolo di studio più basso versus il 2,7% dei bambini di mamme con laurea. Svolgono invece una colazione non adeguata il 35,2% dei bambini con mamme con titolo di studio più basso versus il 25,2% dei bambini di mamme con laurea*.

*p< 0,05

I nostri bambini, durante la merenda di metà mattina, mangiano in maniera adeguata?

Oggigiorno viene raccomandato che, se è stata assunta una prima colazione adeguata, venga consumata a metà mattina una merenda contenente circa 100 calorie, che corrispondono in pratica ad uno yogurt, o a un frutto, o ad un succo di frutta senza zuccheri aggiunti. Alcune scuole prevedono la distribuzione della merenda agli alunni; in tal caso, nell'analisi dei dati, la merenda è stata classificata come adeguata.

Fig. 3.2 Adeguatezza della merenda di metà mattina consumata dai bambini (%)



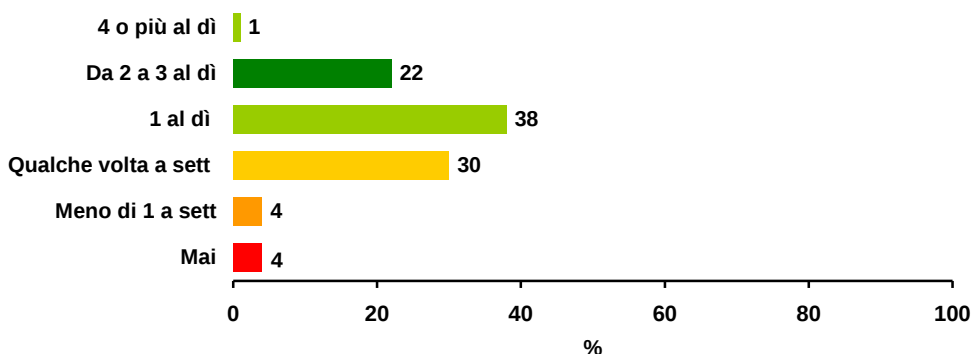
- Solo un terzo dei bambini (28,1%) consuma una merenda adeguata di metà mattina. La maggior parte dei bambini (67,6%) la fa inadeguata e il 4,3% non consuma nulla a metà mattina.
- Sono emerse differenze per sesso del bambino, relativamente allo svolgimento della merenda. In particolare, il 5,5% dei bambini non mangia la merenda a metà mattina versus il 2,8% delle bambine*.
- Inoltre, in linea con quanto emerso rispetto all'abitudine di svolgere una colazione adeguata, i risultati evidenziano una più elevata prevalenza nei bambini di mamme con titolo di studio più basso (elementare o media) a mangiare una merenda non adeguata a metà mattina. Consumano una merenda non adeguata il 71,4% dei bambini con mamme con titolo di studio più basso versus il 60,8% dei bambini di mamme laureate*.

* $p < 0,05$

Quante porzioni di frutta e verdura mangiano i nostri bambini al giorno?

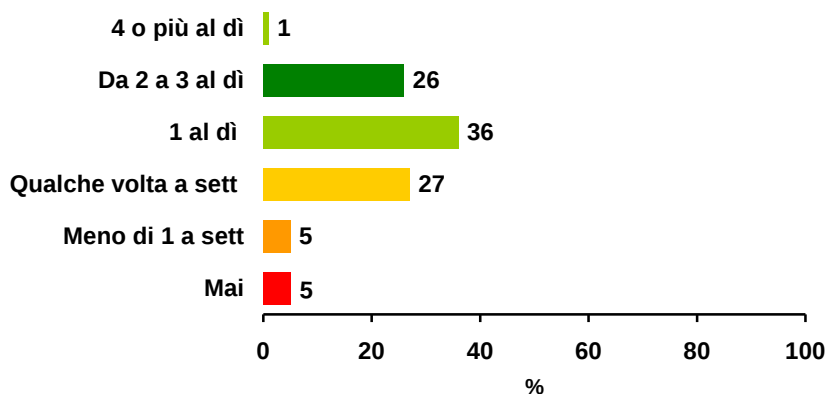
Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno cinque porzioni al giorno di frutta o verdura. Il consumo di frutta e verdura nell'arco della giornata garantisce un adeguato apporto di fibre e sali minerali e consente di limitare la quantità di calorie introdotte. A differenza della prima raccolta dati, il consumo di frutta e verdura è stato richiesto con 2 domande distinte, 1 per la frutta e 1 per la verdura.

Fig. 3.3 Consumo di frutta nell'arco della settimana (%)



- Nella Regione Veneto, i genitori riferiscono che solo il 22,3% dei bambini consuma la **frutta** 2-3 volte al giorno; il 38,3% una sola porzione al giorno.
- Il 38,2% dei bambini mangia frutta meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana.
- I risultati evidenziano che nella Regione Veneto sono soprattutto le bambine a consumare più frequentemente frutta: il 23,6% delle bambine consuma frutta 2-3 volte al giorno (vs il 21,3% dei bambini), il 40,5% una volta al giorno (vs 36,4% dei bambini)*.
- Il consumo di frutta dei bambini risulta inoltre associato al livello di istruzione della madre. In particolare si rileva un maggior consumo di frutta 2-3 volte al giorno nei figli di mamme con titolo di studio più elevato (19,4% mamme con titolo di studio di base vs 31,3% mamme laureate)*.

Fig. 3.4 Consumo di verdura nell'arco della settimana (%)



* $p < 0,05$

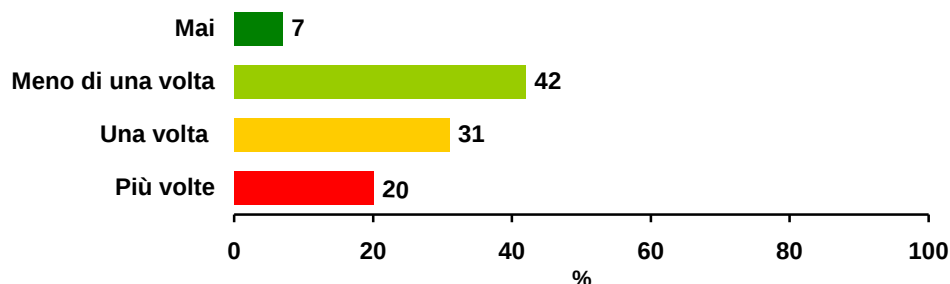
- Nella nostra regione, i genitori riferiscono che il 25,8% dei bambini consuma **verdura** 2-3 volte al giorno; il 36,1% una sola porzione al giorno.
- Il 37,3% dei bambini consuma verdura meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana.
- In linea con quanto emerso per il consumo di frutta i risultati evidenziano che nella Regione del Veneto sono soprattutto le bambine a consumare più frequentemente verdura: il 28,8% delle bambine la consuma 2-3 volte al giorno (vs il 23,3% dei bambini). Il 38,4% delle bambine consuma verdura una volta al giorno (vs 34,1% dei bambini)*.
- Il consumo di verdura dei bambini risulta inoltre associato al livello di istruzione della madre. In particolare si rileva un maggior consumo di verdura 2-3 volte al giorno nei figli di mamme con titolo di studio più elevato (20,8% mamme con titolo di studio di base vs 34,7% mamme laureate)*.

* $p < 0,05$

Quante bibite zuccherate al giorno consumano i nostri bambini?

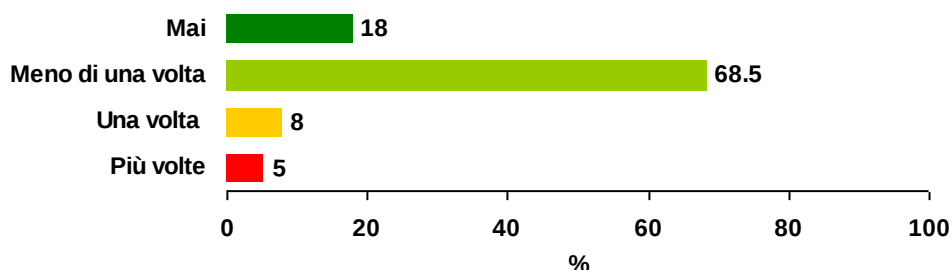
Mediamente in una lattina di bevanda zuccherata (33 cc) è contenuta una quantità di zuccheri aggiunti pari a 40-50 grammi, fra 5 e 8 cucchiaini, con l'apporto calorico che ne consegue. Esiste una forte associazione tra il consumo di bevande zuccherate e il sovrappeso. A differenza della prima raccolta dati, il consumo di bevande zuccherate e bevande gassate è stato indagato con 2 domande distinte, 1 per le bevande zuccherate e 1 per le bevande gassate.

Fig. 3.5 Consumo di bevande zuccherate al giorno (%)



- Nella Regione del Veneto solo il 49,4% dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle **bevande zuccherate**.
- Il 30,7% dei bambini assume bevande zuccherate una volta al giorno e ben il 19,9% più volte al giorno.
- Vi è differenza tra maschi e femmine: la prevalenza di consumo di bibite zuccherate una o più volte al giorno è maggiore nei maschi (53,3%) che nelle femmine (47,7%)*.
- Inoltre, la prevalenza di consumo di bibite zuccherate una o più volte al giorno diminuisce con il crescere della scolarità della madre: 58,5% per il titolo di scuola elementare o media, 47,1% per il diploma di scuola superiore, 36,3% per la laurea*.

Fig. 3.6 Consumo di bevande gassate al giorno (%)



- Nella Regione Veneto l'86,9 % dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle **bevande gassate**.
- Il 7,7% dei bambini assume bevande gassate una volta al giorno e il 5,4% più volte al giorno.

* $p < 0,05$

- Vi è differenza fra maschi e femmine: la prevalenza di consumo di bibite gassate una o più volte al giorno è maggiore nei maschi (13,3%) che nelle femmine (12,7%)*.
- Infine, la prevalenza di consumo di bibite gassate almeno una volta al giorno diminuisce con il crescere della scolarità della madre: da 18,7% per il titolo di scuola elementare o media, a 9,8% per il diploma di scuola superiore, al 5,4% per la laurea*.

Per un confronto sono di seguito riportate (Tab. 3.1) le percentuali relative alle abitudini alimentari dei bambini nella Regione Veneto negli anni 2008 e 2010 confrontabili con il valore nazionale 2010 e il valore desiderabile.

Prevalenza di bambini che...	Valore desiderabile per i bambini	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
	%	%	%	%
Hanno assunto la colazione al mattino dell'indagine	100	94	95	91
Hanno assunto una colazione adeguata il mattino dell'indagine	100	64	64	61
Hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	100	16	28	28
Assumono 5 porzioni di frutta e/o verdura giornaliere	100	2	7	7
Assumono bibite zuccherate e/o gassate una o più volte al giorno	0	50	53	48

Conclusioni

Nel modello ecologico proposto da Davison e Birch sui principali predittori e fattori di rischio associati al sovrappeso e all'obesità in infanzia a livello individuale si collocano le abitudini alimentari, lo svolgimento di attività fisica e i comportamenti sedentari. Relativamente alle abitudini alimentari, numerosi studi evidenziano un'associazione positiva tra stili alimentari non salutari e stato ponderale.

Nella Regione Veneto, la seconda raccolta dei dati di OKkio alla Salute conferma la diffusione fra i bambini di abitudini alimentari non salutari predisponenti all'aumento di peso.

In particolare, risulta diffusa l'assunzione frequente di bevande zuccherate (circa il 20% dei bambini consuma bibite zuccherate più di una volta al giorno ed un altro 31% le consuma almeno una volta al giorno) ed uno scarso consumo di frutta e verdura (circa il 38% dei bambini consuma frutta meno di una volta al giorno e il 37% consuma verdura meno di una volta al giorno).

La prima colazione risulta inadeguata per circa il 31% dei bambini, mentre la merenda è inadeguata nel 68% dei casi.

Abitudini alimentari non salutari, oltre ad essere associate all'eccesso ponderale risultano in relazione con il rischio di alcune patologie croniche in età adulta (es. malattie cardiovascolari e diabete). Risulta pertanto prioritario intervenire precocemente per la promozione di abitudini alimentari salutari in linea con le linee guida internazionali, promuovendo sia interventi rivolti a tutta la popolazione infantile, sia interventi specifici di educazione alimentare rivolti ai bambini in eccesso ponderale.

Gli stili alimentari, inoltre, sono un fenomeno complesso influenzato da molteplici fattori e contesti di vita sia microlivello (come ad esempio la famiglia), sia macrolivello (come ad esempio i messaggi pubblicitari). In particolare, rispetto alla relazione tra abitudini alimentari dei bambini e caratteristiche socio-demografiche, l'indagine OKkio alla Salute evidenzia una relazione tra stili

* $p < 0,05$

alimentari, sesso del bambino e livello di istruzione della madre. I risultati, in linea con gli studi internazionali, evidenziano nella Regione Veneto abitudini alimentari più salutari tra le femmine e tra i figli di madri con un titolo di studio più elevato. Questi risultati potrebbero tradursi in interventi specificamente mirati per i sottogruppi della popolazione maggiormente a rischio.

Infine, rispetto al 2008, si evidenzia un aumento dei bambini che assumono una merenda adeguata a metà mattina (dal 16% al 28%). Questo miglioramento potrebbe, almeno in parte essere attribuibile all'adesione di alcune scuole al progetto ministeriale "Frutta nelle Scuole", così come alle iniziative locali di somministrazione a scuola di merende nutrizionalmente corrette.

In conclusione, il rischio di eccesso ponderale per i bambini può essere limitato dalla promozione di abitudini alimentari salutari. Il cambiamento proposto, per essere efficace e duraturo, dovrà necessariamente coinvolgere le AULSS, le scuole e le figure educative significative per i bambini come la scuola e le famiglie.

CAPITOLO 4

L'uso del tempo dei bambini: l'attività fisica

L'attività fisica è un fattore determinante per mantenere o migliorare la salute dell'individuo essendo in grado di ridurre il rischio di molte malattie cronico-degenerative. È universalmente accettato in ambito medico che un'adeguata attività fisica associata ad una corretta alimentazione possa prevenire il rischio di sovrappeso nei bambini. Si consiglia che i bambini facciano attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 1 ora. Questa attività non deve essere necessariamente continua ed include tutte le attività motorie quotidiane. La promozione dell'attività fisica è uno degli obiettivi del Piano Nazionale della Prevenzione e la sistematizzazione dell'attività motoria nelle scuole un obiettivo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Quanti bambini sono fisicamente attivi?

La creazione delle condizioni che permettono ai bambini di essere attivi fisicamente dipende innanzitutto dalla comprensione di tale necessità da parte della famiglia e quindi da una buona collaborazione fra la scuola e la famiglia. Nel nostro studio, il bambino è considerato attivo se ha svolto almeno 1 ora di attività fisica il giorno precedente all'indagine (cioè, attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o ha giocato all'aperto nel pomeriggio). L'attività fisica è stata studiata quindi non come abitudine, ma solo in termini di prevalenza puntuale riferita al giorno precedente all'indagine.

- Nel nostro studio l'87,2% dei bambini risulta attivo il giorno antecedente all'indagine.
- Tuttavia solo il 25,3% dei bambini ha partecipato ad un'attività motoria curricolare a scuola nel giorno precedente (questo può dipendere dal fatto che il giorno precedente poteva non essere quello in cui era prevista l'ora curricolare).
- Non si rilevano differenze significative per sesso o per area geografica di residenza rispetto allo svolgimento di attività fisica il giorno precedente l'indagine.

Tab. 4.1 Attività fisica il giorno precedente l'indagine (%)

Regione Veneto, N=5366

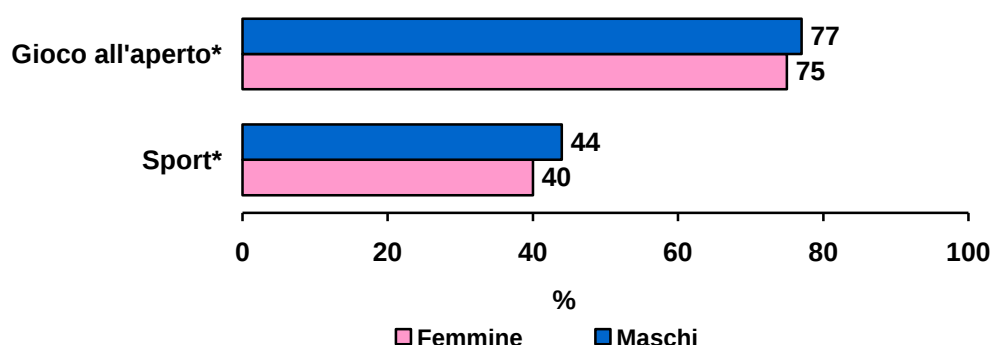
Caratteristiche	Attivi [#]
Sesso	
maschi	87,2
femmine	87,2
Zona geografica	
<10.000 abitanti	88,7
10.000-50.000	84,1
>50.000	91,4
metropolitana/perimetropolitana	88,1

[#] Il giorno precedente hanno svolto attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o hanno giocato all'aperto nel pomeriggio

I bambini giocano ancora all'aperto e fanno attività sportiva strutturata?

Il pomeriggio dopo la scuola costituisce un periodo della giornata eccellente per permettere ai bambini di fare attività fisica; è quindi molto importante sia il gioco all'aperto che lo sport strutturato. I bambini impegnati in queste attività tendono a trascorrere meno tempo in attività sedentarie (televisione e videogiochi) e quindi a essere meno esposti al rischio di sovrappeso/obesità.

Fig. 4.1 Bambini che hanno giocato all'aperto o hanno fatto sport il giorno precedente (%)

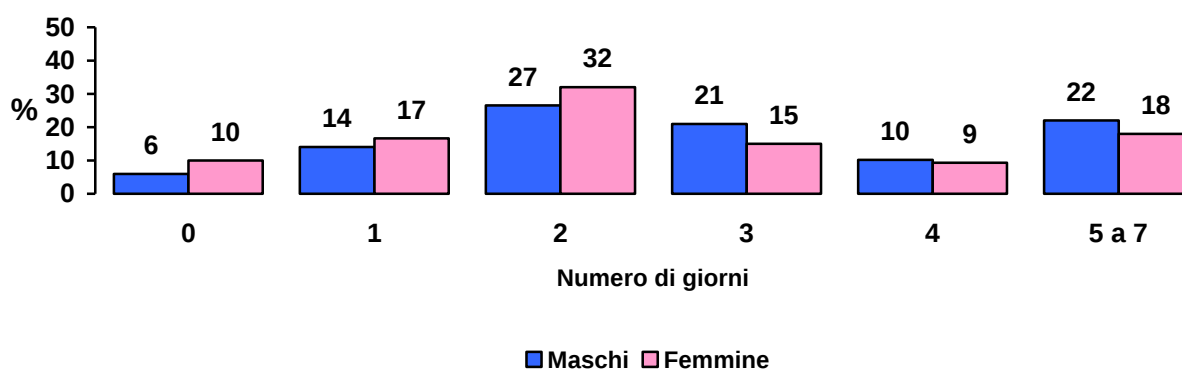


- Il 76,2% dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I maschi giocano all'aperto più delle femmine (rispettivamente 77,5% vs 74,7%)*.
- Il 42,5% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.
- In linea con la prevalenza di svolgimento di giochi all'aperto, i maschi svolgono più sport delle femmine (rispettivamente 44,3% vs 40,5%)*.

Secondo i genitori, quanti giorni i bambini fanno attività fisica per almeno un'ora al giorno durante l'intera settimana?

Per stimare l'attività fisica dei bambini si può ricorrere all'informazione fornita dai genitori, ai quali si è chiesto quanti giorni, in una settimana normale, i bambini giocano all'aperto o fanno sport strutturato per almeno un'ora.

Fig. 4.2 Giorni di attività fisica per almeno un'ora durante la settimana (%)



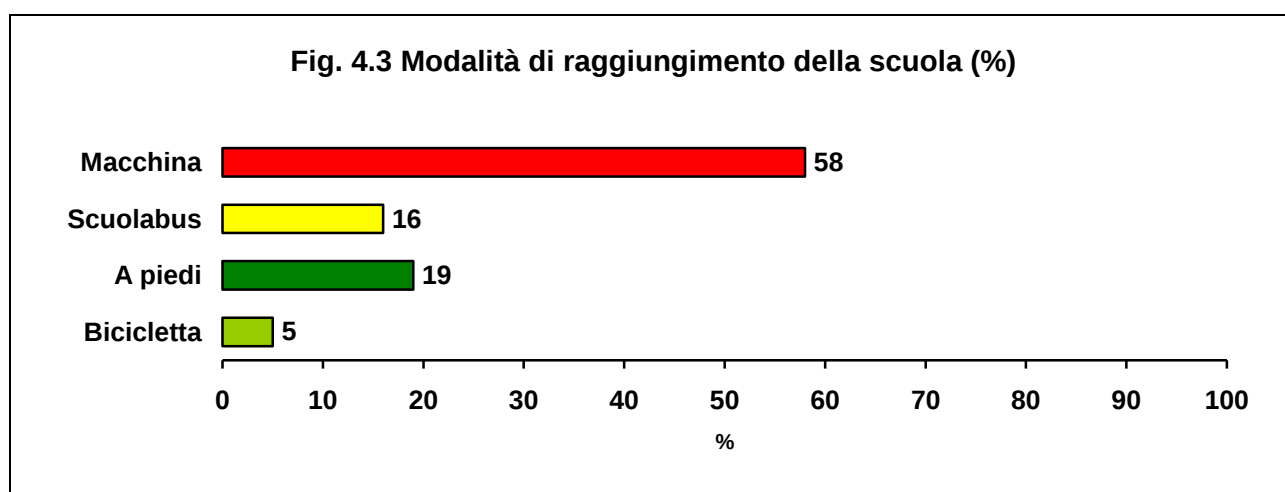
* $p < 0,05$

- Secondo i genitori, nella Regione Veneto, il 28,8% dei bambini svolge un'ora di attività fisica per 2 giorni la settimana, il 15,5% un'ora di attività fisica per un giorno alla settimana e il 7,8% neanche un giorno. Solo il 19,9% dei bambini, secondo i genitori, svolge un'ora di attività fisica da 5 a 7 giorni alla settimana, e il 27,9% per 3-4 giorni alla settimana.
- Come rappresentato in Figura 4.2 i maschi svolgono significativamente più attività fisica delle femmine.*
- La zona di abitazione risulta associata alla frequenza di svolgimento di attività fisica da parte dei bambini. Lo svolgimento di un'ora di attività fisica per almeno 5 giorni alla settimana, viene riportato dai genitori di bambini residenti in comuni con meno di 10.000 abitanti nel 20,8% dei casi, per i residenti in comuni dai 10.000 ai 50.000 abitanti nel 20,6% dei casi e per i residenti in comuni di area metropolitana o perimetropolitana nel 22,7% dei casi. I genitori residenti in comuni con più di 50.000 abitanti di area non metropolitana riportano lo svolgimento di attività fisica dei loro figli di un'ora per almeno 5 giorni alla settimana soltanto nel 10,7% dei casi*.

* $p < 0,05$

Come si recano a scuola i bambini?

Un altro modo per rendere fisicamente attivi i bambini è far loro percorrere il tragitto casa-scuola a piedi o in bicicletta, compatibilmente con la distanza del loro domicilio dalla scuola.



- Il 19,3% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi recato a scuola a piedi, il 5,4% in bici; invece, il 74,4% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato (macchina o scuolabus).
- Non si rilevano differenze significative per sesso rispetto alla modalità di raggiungimento della scuola da parte dei bambini.
- Si rilevano differenze tra le diverse tipologie di luogo d'abitazione e modalità di recarsi a scuola dei bambini. In particolare nella mattina dell'indagine si sono recati a scuola a piedi o in bici il 19,2% dei bambini residenti in comuni con meno di 10.000 abitanti e il 23,2% dei bambini residenti in comuni dai 10.000 ai 50.000 abitanti. Sono soprattutto i bambini residenti in comuni con più di 50.000 abitanti (33,3%) e i bambini residenti in area metropolitana o perimetropolitana (41,2%) ad essersi recati a scuola a piedi o in bici*.

Per un confronto sono di seguito riportate le percentuali relative allo svolgimento di attività fisica dei bambini nella Regione Veneto negli anni 2008 e 2010 confrontabili con il valore nazionale 2010 e il valore desiderabile.

	Valore desiderabile per i bambini %	Valore regionale 2008 %	Valore regionale 2010 %	Valore nazionale 2010 %
Bambini definiti fisicamente attivi	100	83	87	82
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	100	70	76	65
Bambini che hanno svolto attività sportiva strutturata il pomeriggio prima dell'indagine	100	36	42	46
Bambini che svolgono attività fisica almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana	100	11	20	16

* $p < 0,05$

Conclusioni

Numerosi studi sottolineano come la promozione di attività fisica e la riduzione dei comportamenti sedentari siano importanti fattori per la riduzione dell'eccesso ponderale e il mantenimento di un sano stile di vita. Inoltre, lo svolgimento di adeguati livelli di attività fisica in età evolutiva, in accordo con le linee guida internazionali, è un importante fattore protettivo per l'incidenza di patologie in età adulta. Lo studio dei pattern di attività fisica in questa fascia d'età risulta particolarmente rilevante poiché con l'aumentare dell'età tende a diminuire lo svolgimento di attività fisica, e i livelli di attività in infanzia e adolescenza tendono ad essere predittivi dello svolgimento di attività fisica in età adulta.

I risultati relativi allo svolgimento di attività fisica nella Regione Veneto sottolineano come più del 10% dei bambini risulti fisicamente inattivo, e soltanto il 20% dei bambini abbia un livello di attività fisica raccomandato per la sua età, per molteplici ragioni legate al recarsi a scuola con mezzi motorizzati, giocare poco all'aperto e non fare sufficienti attività sportive strutturate.

In particolare, in linea con alcune ricerche internazionali, i risultati evidenziano un'associazione tra attività fisica e sesso del bambino. Sono soprattutto i maschi a svolgere sport, attività fisica e a giocare all'aperto rispetto alle femmine.

Rispetto al 2008 i dati presentano un miglioramento incoraggiante relativamente a tale aspetto. Anche se in alcune scuole non è stato sempre possibile assicurare le due ore di attività fisica previste, si osserva un incremento nello svolgimento di attività sportiva strutturata e dell'attività fisica per almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana.

Nonostante questo miglioramento, permane la necessità di incrementare le possibilità per i bambini di partecipare ad attività motorie, sia in orario curriculare che extracurriculare con un'azione sinergica da parte delle Comunità locali, Associazioni sportive, Scuole e famiglie. La promozione di attività fisica, infatti, in questa fascia d'età non può prescindere da un ampio sostegno strutturale da parte della comunità allargata volto a creare percorsi casa-scuola sicuri per i bambini, ad ampliare le piste ciclabili e ad incentivare lo sviluppo di spazi aggregativi all'aperto in cui i bambini possano trascorrere il loro tempo libero.

Infine, nella promozione di attività fisica strutturata sia a livello scolastico sia extrascolastico è essenziale considerarne l'aspetto ludico, promuovendo l'implementazione di attività che siano vicine alle esigenze dei bambini.

CAPITOLO 5

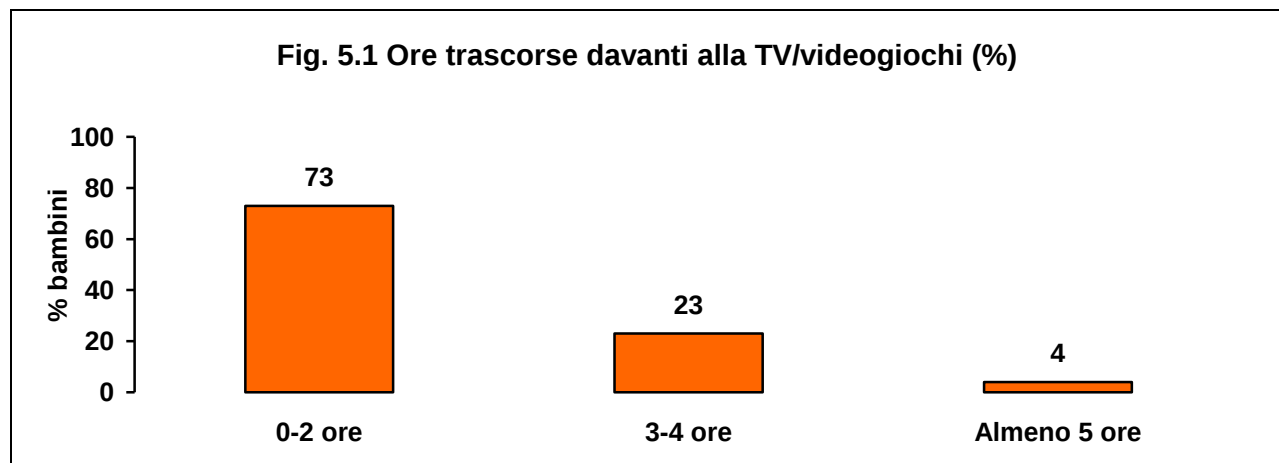
L'uso del tempo dei bambini: le attività sedentarie

La crescente disponibilità di televisori e di videogiochi, insieme con i profondi cambiamenti nella composizione e nella cultura della famiglia, ha contribuito ad aumentare il numero di ore trascorse in attività sedentarie. Pur costituendo un'opportunità di divertimento e talvolta di sviluppo del bambino, il momento della televisione si associa spesso all'assunzione di cibi fuori pasto che può contribuire al sovrappeso/obesità. Evidenze scientifiche mostrano che la diminuzione del tempo di esposizione alla televisione da parte dei bambini sia associata ad una riduzione del rischio di sovrappeso e dell'obesità a causa prevalentemente del mancato introito di calorie legati ai cibi assunti durante tali momenti.

Quante ore al giorno i bambini guardano la televisione o usano i videogiochi?

Diverse fonti raccomandano un limite di esposizione complessivo alla televisione/ videogiochi per i bambini di età maggiore ai 2 anni di non oltre le 2 ore quotidiane, mentre è decisamente sconsigliata la televisione nella camera da letto dei bambini.

I seguenti dati mostrano la somma del numero di ore che i bambini trascorrono a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi-computer in un normale giorno di scuola, secondo quanto dichiarato dai genitori. Questi dati possono essere sottostimati nella misura in cui la discontinua presenza parentale non permetta di verificare la durata effettiva del tempo passato dai bambini nelle diverse attività.



- Nella Regione Veneto, i genitori riferiscono che il 72,9% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi da 0 a due 2 ore al giorno, mentre il 22,7% è esposto quotidianamente alla TV o ai videogiochi per 3 a 4 ore e il 4,3% per 5 ore o più.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV o videogiochi è significativamente più frequente tra i maschi (32,6% vs 20,9% per le femmine) e diminuisce significativamente con l'aumento del livello di istruzione della madre (dal 34,2% per titolo di istruzione di base al 16% per la laurea)*.
- Complessivamente il 21,9% dei bambini ha un televisore nella propria camera.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV al giorno è significativamente più alta tra i bambini che hanno una TV in camera rispetto a quelli che non c'è l'hanno (19,4% vs 10,8%)*.

* $p < 0,05$

- Considerando separatamente il tempo eccedente le 2 ore trascorso guardando la TV e quello superiore alle 2 ore impiegato giocando con i videogiochi le prevalenze riscontrate sono: > 2 ore TV (12,6%); > 2 ore Videogiochi (1,6%).

Complessivamente, quanto spesso i bambini guardano la televisione o giocano con i videogiochi durante il giorno?

La televisione e i videogiochi rappresentano una parte importante dell'uso del tempo e delle attività sedentarie nella quotidianità dei bambini. Generalmente si ritiene che vi sia un rapporto fra le attività sedentarie e la tendenza verso il sovrappeso/obesità, per cui si raccomanda di controllare e limitare, la quantità di tempo che i bambini trascorrono davanti alla televisione o ai videogiochi.

- Nella Regione Veneto il 43,4% dei bambini ha guardato la TV prima di andare a scuola, mentre il 67,9% dei bambini ha guardato la televisione o ha utilizzato videogiochi al pomeriggio e il 74,8% alla sera.
- Solo il 10,2% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi nelle 24 ore antecedenti l'indagine. Il 22,6% dei bambini ha utilizzato la TV o i videogiochi in un periodo della giornata, il 38% in due periodi e il 29,2% ne ha fatto uso durante la mattina il pomeriggio e la sera.
- L'esposizione a tre momenti di utilizzo di TV e/o videogiochi è pari al 29,2%, è più frequente tra i maschi (34,6% versus 23,2%)* e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre (dal 34,7% per il titolo di istruzione di base al 19,3% per la laurea)*.

Per un confronto sono di seguito riportate le percentuali relative all'attuazione di comportamenti sedentari dei bambini nella Regione Veneto negli anni 2008 e 2010 confrontabili con il valore nazionale 2010 e il valore desiderabile.

	Valore desiderabile per i bambini	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
	%	%	%	%
Bambini che trascorrono al televisore o ai videogiochi più di 2 ore al giorno	0	33	27	38
Bambini con televisore in camera	0	20	22	46

Conclusioni

Come esplicitato nell'introduzione a questo capitolo, l'elevato tempo trascorso in attività sedentarie, come, ad esempio, guardare la televisione o giocare ai videogiochi, può contribuire allo sviluppo e al mantenimento di uno stato di eccesso ponderale nel bambino. Secondo alcuni autori l'elevato tempo trascorso davanti alla TV è attribuibile a numerose ragioni che riguardano ad esempio cambiamenti nelle modalità di trascorrere il tempo libero, un'elevata accessibilità del televisore a casa, un ridotto monitoring parentale sulle modalità di trascorrere il tempo libero da parte dei figli, la carenza di aree verdi sicure in cui poter svolgere attività fisica e giocare.

Le ore trascorse davanti alla TV, oltre a costituire un fattore di rischio per il sovrappeso e l'obesità, risultano associate ad abitudini alimentari poco salutari.

* $p < 0,05$

Un'elevata esposizione alla TV, infatti, risulta associata ad un maggior introito calorico durante la visione (come ad esempio consumo di snack), abitudini alimentari meno salutari, probabilmente associate all'elevata esposizione a messaggi pubblicitari che promuovono il consumo di cibo non salutare e influenzano le preferenze alimentari dei bambini.

Anche nella Regione Veneto sono diffuse tra i bambini le attività sedentarie, come il trascorrere molto tempo a guardare la televisione e giocare con i videogiochi. Circa il 27% dei bambini, contrariamente alle linee guida internazionali, trascorre più di due ore al giorno davanti alla TV o utilizzando i videogiochi in particolare nel pomeriggio. In linea con quanto emerge in altri studi, le attività sedentarie risultano più frequenti tra i maschi e sono associate al livello di istruzione della madre.

Queste attività sedentarie potrebbero essere favorite dal fatto che più del 20% dei bambini dispone di un televisore nella propria camera. Tutti questi fattori fanno sì che più di un quarto dei bambini non ottemperi alle raccomandazioni sul tempo da dedicare alla televisione o ai videogiochi (meno di 2 ore).

Nonostante vi sia, rispetto al 2008, una diminuzione della percentuale di bambini che passano più di due ore al giorno in attività sedentarie (dal 33% al 27%), la diffusione di questo tipo di attività rimane elevata. Va inoltre evidenziato come le attività sedentarie siano una delle tematiche meno frequentemente incluse negli interventi di prevenzione dell'eccesso ponderale. Ne deriva l'importanza di implementare azioni efficaci volte a ridurre i comportamenti sedentari e a promuovere l'attività fisica coinvolgendo in primo luogo le famiglie e, contestualmente le strutture pubbliche e private deputate ad offrire tali servizi.

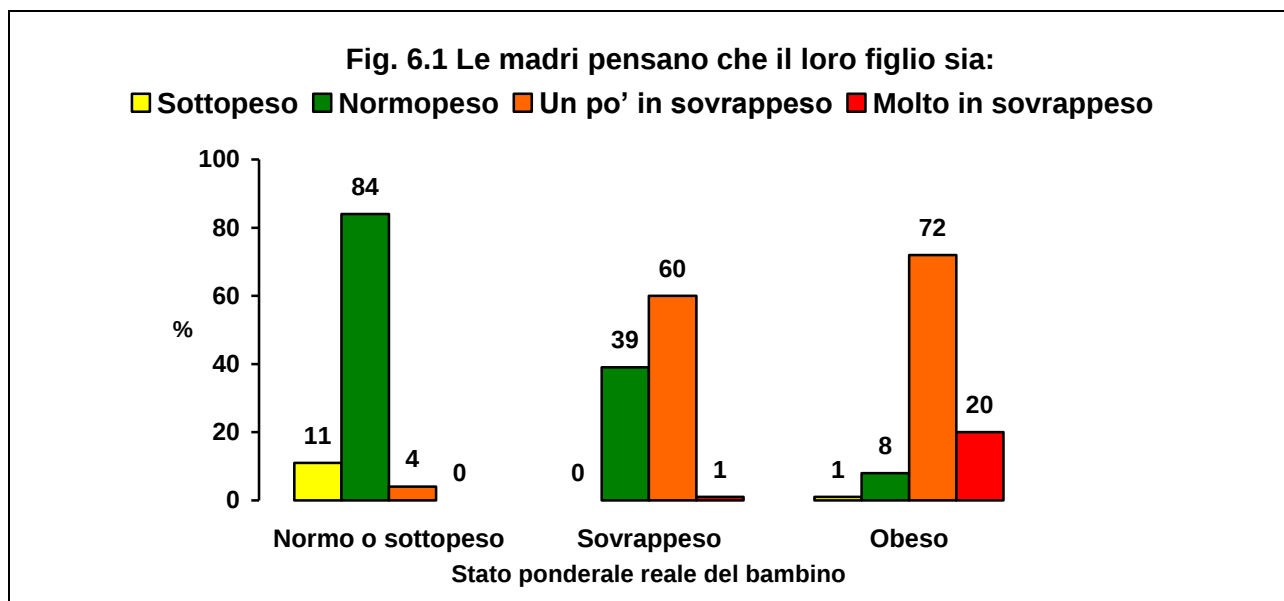
CAPITOLO 6

La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini

In numerosi studi è ampiamente riconosciuto il ruolo del contesto familiare nell'influenzare l'adozione di comportamenti salutari e non predisponenti al rischio di eccesso ponderale nei bambini. Il primo passo perché ci sia una modifica degli stili di vita e dei comportamenti legati alle abitudini alimentari e all'attività fisica è la consapevolezza da parte dei genitori dello status ponderale, della situazione nutrizionale e di attività fisica dei loro figli. In realtà, la cognizione che comportamenti alimentari inadeguati e stili di vita sedentari siano causa del sovrappeso/obesità tarda a diffondersi nella collettività. A questo fenomeno si aggiunge la mancanza di consapevolezza da parte delle madri dello stato di sovrappeso/obesità del proprio figlio e del fatto che il bambino mangi troppo o si muova poco. Di fronte a tale situazione, la probabilità di riuscita di misure preventive e correttive risulta limitata.

Qual è la percezione della madre rispetto allo stato ponderale del proprio figlio?

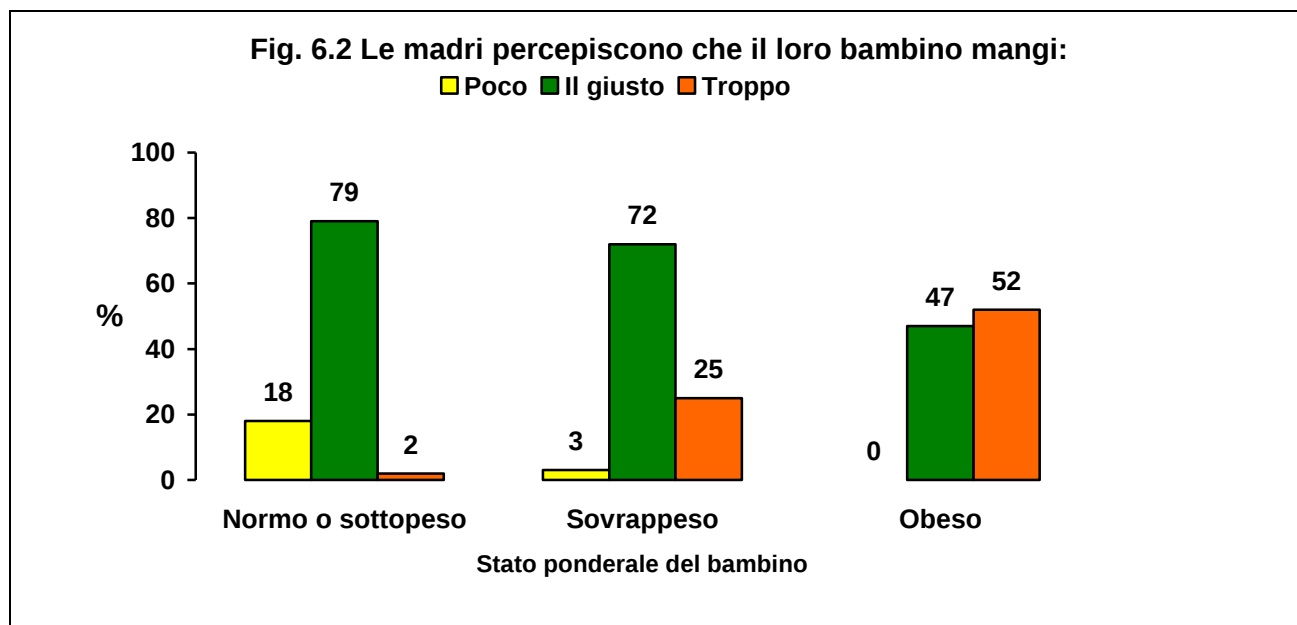
Alcuni studi hanno dimostrato che i genitori possono non avere un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio. Questo fenomeno è particolarmente importante nei bambini sovrappeso/obesi che vengono, erroneamente, percepiti come normopeso.



- Nella Regione Veneto il 39,1% delle madri di bambini sovrappeso e l'8,2% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino sia normopeso o sottopeso.
- Nelle famiglie con bambini in sovrappeso, la percezione da parte delle madri dello stato ponderale del figlio non è associata al sesso del bambino.
- La percezione da parte delle madri dello stato ponderale del figlio non è inoltre associata al livello di scolarità della madre.

Qual è la percezione della madre rispetto alla quantità di cibo assunta dal proprio figlio?

Anche la percezione della quantità di cibo assunto dai propri figli può influenzare la probabilità di operare cambiamenti positivi rispetto alle abitudini alimentari adottate in famiglia. Anche se vi sono molti altri fattori determinanti di sovrappeso e obesità, l'eccessiva assunzione di cibo può contribuire al problema.

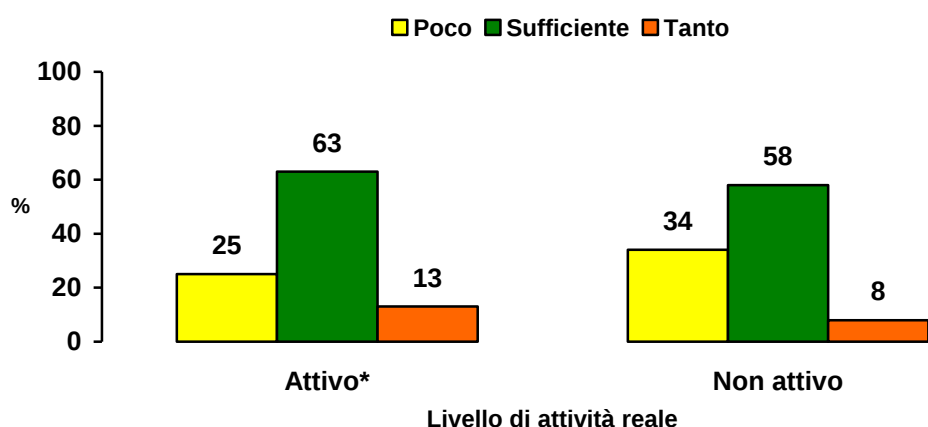


- Solo il 25,4% delle madri di bambini sovrappeso e il 52,5% di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo.
- Considerando i bambini in sovrappeso e obesi insieme, non è stata rilevata nessuna differenza significativa rispetto alla percezione di quanto mangi il proprio figlio per sesso dei bambini o per livello scolastico della madre.

Qual è la percezione della madre rispetto all'attività fisica svolta dal proprio figlio?

Sebbene molti genitori incoraggino i loro figli ad impegnarsi nello svolgimento di attività fisica e sport organizzato, alcuni possono non essere a conoscenza delle raccomandazioni che i bambini facciano almeno un'ora di attività fisica ogni giorno. Anche se l'attività fisica è difficile da misurare, un genitore che ritenga che il proprio bambino sia attivo, mentre in realtà non si impegna in nessuno sport o gioco all'aperto e non ha partecipato a un'attività motoria scolastica nel giorno precedente, ha quasi certamente una percezione errata del livello di attività fisica del proprio figlio.

Fig. 6.3 Le madri percepiscono che l'attività fisica che fa il loro bambino sia:



*- attivo: nelle ultime 24 ore, ha fatto sport, ha giocato all'aperto o ha partecipato all'attività motoria a scuola
- non attivo: non ha fatto nessuno dei tre

- All'interno del gruppo di bambini non attivi, il 58,3% delle madri ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente attività fisica e il 7,9% svolga molta attività fisica.
- Limitatamente ai bambini non attivi è stata rilevata una diversa percezione in base al sesso dei bambini. In particolare, all'interno del gruppo dei non attivi le madri considerano come molto attivo il figlio/a nell'11,2% dei casi per i figli maschi, e nel 4,5% dei casi per le figlie femmine*.
- Non vi sono differenze di percezione legate al livello di scolarità della madre.

* $p < 0,05$

Per un confronto sono di seguito riportate le percentuali relative alla percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini nella Regione Veneto negli anni 2008 e 2010 confrontabili con il valore nazionale 2010 e il valore desiderabile.

Madri che percepiscono...	Valore desiderabile per i bambini %	Valore regionale 2008 %	Valore regionale 2010 %	Valore nazionale 2010 %
In modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è sovrappeso	100	64	61	52
In modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è obeso	100	98	92	89
L'assunzione di cibo del proprio figlio come "poco o giusto", quando questo è sovrappeso o obeso	da ridurre	65	66	70
L'attività fisica del proprio figlio come scarsa, quando questo risulta inattivo	da aumentare	36	34	43

* Adeguato = un po' in sovrappeso/molto in sovrappeso

Conclusioni

È ormai ampiamente riconosciuta nella letteratura scientifica l'importanza del ruolo svolto dal contesto familiare nell'influenzare numerosi comportamenti associati all'eccesso ponderale di bambini e adolescenti. Il contesto familiare, ad esempio, influenza fortemente fin dalla prima infanzia lo sviluppo delle abitudini alimentari del bambino attraverso numerosi meccanismi, quali ad esempio il modelling, l'accessibilità e la disponibilità di cibi salutari a casa, pratiche parentali restrittive o permissive verso il consumo di alimenti non salutari. Il contesto familiare, inoltre, gioca un ruolo essenziale nell'ambito degli interventi volti a prevenire il sovrappeso e l'obesità. Secondo alcuni autori, infatti, il coinvolgimento della famiglia è essenziale in ambito di intervento per promuovere cambiamenti che possano essere mantenuti nel tempo. In questa direzione, lo studio del contesto familiare e gli interventi che ne derivano costituiscono un'importante priorità in ambito di salute pubblica.

Nella Regione Veneto circa una madre su tre di bambini con sovrappeso o obesità sottostima lo stato ponderale del proprio figlio. Inoltre, molti genitori, in particolare di bambini sovrappeso/obesi, non valutano correttamente la quantità di cibo assunta dai propri figli. Ad esempio soltanto una madre su quattro di bambini in sovrappeso e una madre su due di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo.

Questa dispercezione da parte delle madri rispetto ai comportamenti alimentari e allo stato ponderale dei figli si conferma anche per quanto riguarda l'attività fisica. Solo il 34% delle madri ha una percezione che sembra coincidere con la situazione reale rispetto allo svolgimento di attività fisica del proprio figlio.

Rispetto alla rilevazione 2008 si evidenzia una diminuzione della corretta percezione dello stato ponderale del figlio, da parte delle madri: si rileva un aumento della percentuale di madri che percepiscono il proprio figlio come normopeso o addirittura sottopeso nel caso in cui il figlio sia sovrappeso o obeso.

Alla luce dell'importanza del contesto familiare, questi dati sottolineano e ribadiscono l'importanza del coinvolgimento familiare negli interventi di promozione della salute e prevenzione dell'eccesso ponderale. Dai risultati dell'indagine OKkio alla Salute emerge la necessità di informare i genitori rispetto alle corrette abitudini alimentari e allo svolgimento di attività fisica al fine di accrescere la loro consapevolezza rispetto alle abitudini del proprio figlio.

Inoltre, è essenziale che gli operatori sanitari aiutino i genitori a riconoscere in modo corretto ed adeguato lo stato ponderale dei loro figli, passo indispensabile per promuovere un cambiamento. Infine, i genitori dovrebbero essere non solo informati ma anche formati rispetto all'importante ruolo che svolgono in qualità di modelli comportamentali per i loro figli, ed essere sostenuti in un percorso di promozione della salute che coinvolga il sistema familiare nella sua complessità.

CAPITOLO 7

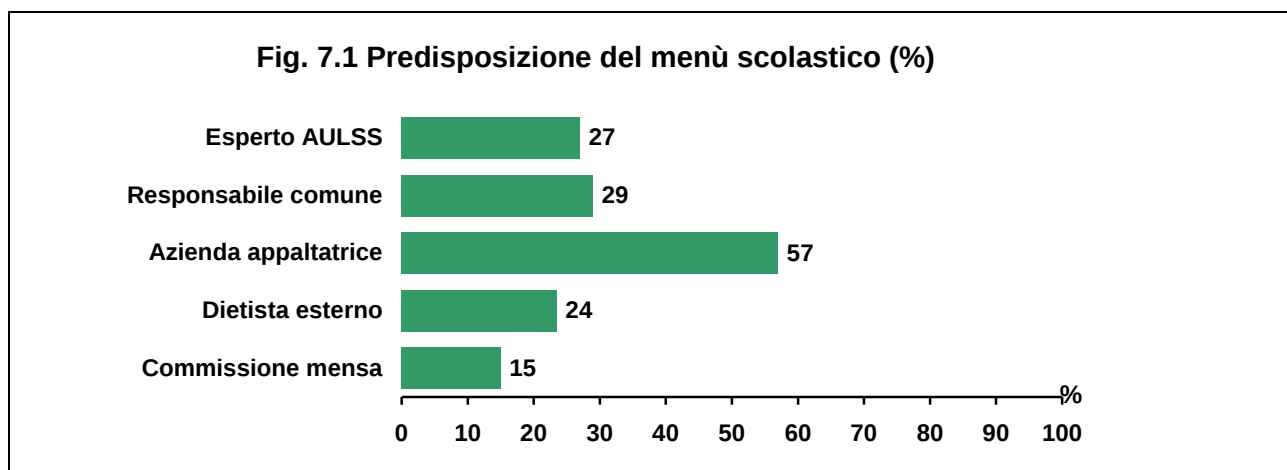
L'ambiente scolastico e il suo ruolo nella promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica

E' dimostrato che la scuola può giocare un ruolo fondamentale nel migliorare lo stato ponderale dei bambini sia creando condizioni favorevoli per una corretta alimentazione e per lo svolgimento dell'attività motoria strutturata che promuovendo, attraverso l'educazione, abitudini alimentari adeguate. La scuola rappresenta inoltre l'ambiente ideale per seguire nel tempo l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini e per creare occasioni di comunicazione con le famiglie che esitino in un loro maggior coinvolgimento nelle iniziative di promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica dei bambini.

7.1 La partecipazione della scuola all'alimentazione dei bambini

Quante scuole sono dotate di mensa e quali sono le loro modalità di funzionamento?

Quando gestite secondo criteri nutrizionali basati sulle evidenze scientifiche e se frequentate dalla maggior parte degli alunni, le mense possono avere una ricaduta diretta nell'offrire ai bambini dei pasti qualitativamente e quantitativamente equilibrati che favoriscono un'alimentazione adeguata e contribuiscono alla prevenzione del sovrappeso/obesità.



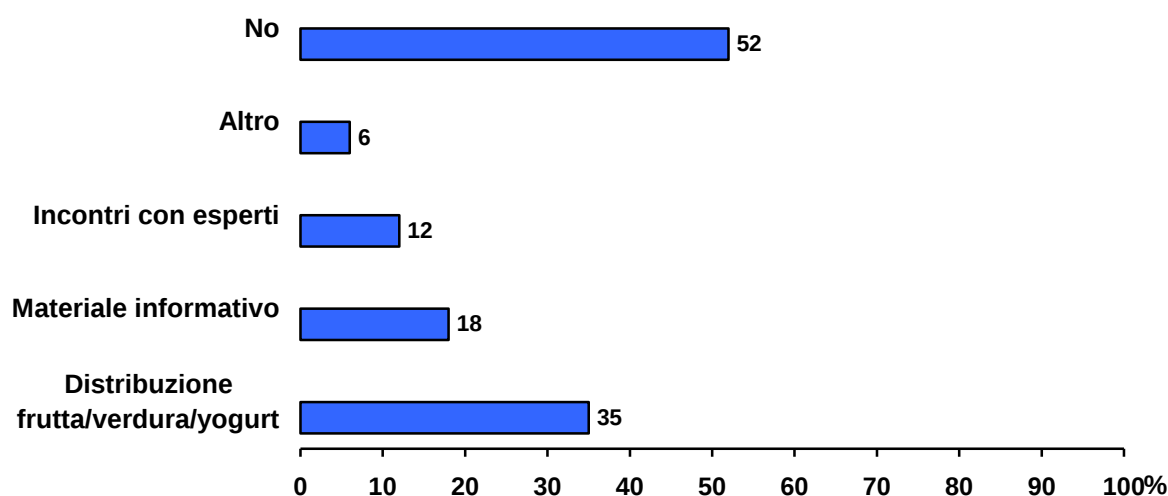
- Nella Regione Veneto l'83,8% delle scuole campionate ha una mensa scolastica funzionante.
- Nelle scuole dotate di una mensa il 59,1% sono aperte almeno 5 giorni la settimana.
- La mensa viene utilizzata mediamente dal 62,9% dei bambini.
- La definizione del menù scolastico è più frequentemente stabilita, in base alle conoscenze dei Dirigenti Scolastici, dall'Azienda appaltatrice, seguito dal responsabile comunale o da un esperto dell'AULSS. Si evidenzia a tale riguardo che praticamente tutti i menù, delle mense scolastiche nella Regione Veneto, sono validati dai SIAN territorialmente competenti, anche in ottemperanza alle Linee Guida Regionali per il miglioramento della ristorazione Scolastica.

- Secondo il giudizio dei dirigenti scolastici l'82,9% delle mense risulta essere adeguato per i bisogni dei bambini.

È prevista la distribuzione di alimenti all'interno della scuola?

Negli ultimi anni sempre più scuole hanno avviato la distribuzione di alimenti allo scopo di integrare e migliorare l'alimentazione dei propri alunni. In alcune di queste esperienze viene associato anche l'obiettivo dimostrativo ed educativo degli alunni.

Fig. 7.2 Promozione del consumo di alimenti sani con Enti e associazioni (%)



- Nella Regione Veneto, le **scuole** che distribuiscono ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, sono il 37,6%.
- In tali **scuole**, la distribuzione si effettua prevalentemente a metà mattina (93%).
- In questo anno scolastico il 34,9% delle **classi** ha partecipato alla distribuzione di frutta, verdura o yogurt come spuntino.
- Il 18% delle **classi** ha ricevuto materiale informativo.
- il 12% delle **classi** ha organizzato incontri con esperti esterni alla scuola.

Sono segnalati dei distributori automatici?

Lo sviluppo di sovrappeso e obesità nei bambini può essere favorito dalla presenza nelle scuole di distributori automatici di merendine o bevande zuccherate di libero accesso agli alunni.

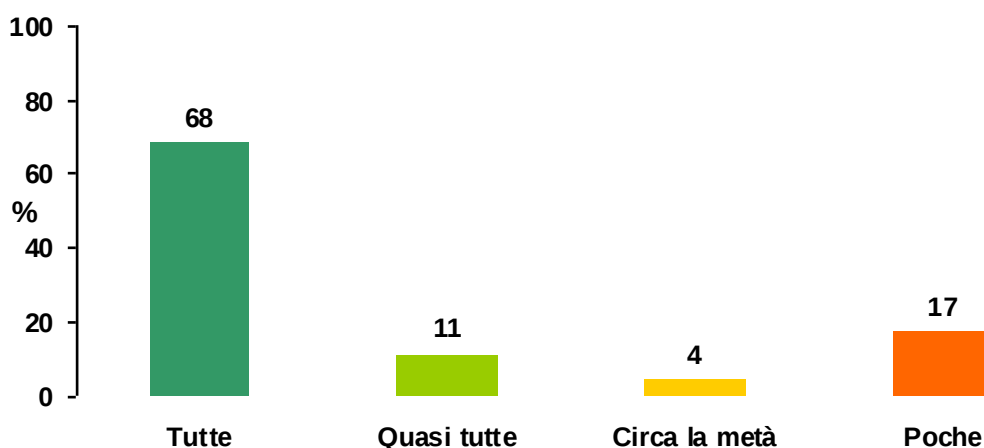
- I distributori automatici di alimenti sono presenti nel 50,4% delle scuole; il 5,3% è accessibile sia agli adulti che ai bambini.
- All'interno del gruppo di scuole con distributori automatici, solo il 17% mette a disposizione succhi di frutta, frutta fresca, o yogurt.

7.2 La partecipazione della scuola all'attività motoria dei bambini

Quante scuole riescono a far svolgere le 2 ore di attività motoria raccomandate ai propri alunni e quali sono gli ostacoli osservati?

Tradizionalmente, il curriculum scolastico raccomanda lo svolgimento di 2 ore settimanali di attività motoria per i bambini delle scuole elementari. Attualmente è obbligatoria una sola ora a settimana. Non sempre l'attività è svolta quantitativamente e qualitativamente in accordo al curriculum.

Fig. 7.3 Scuole in rapporto alla quantità di classi che fanno le 2 ore di attività motoria curriculare (%)

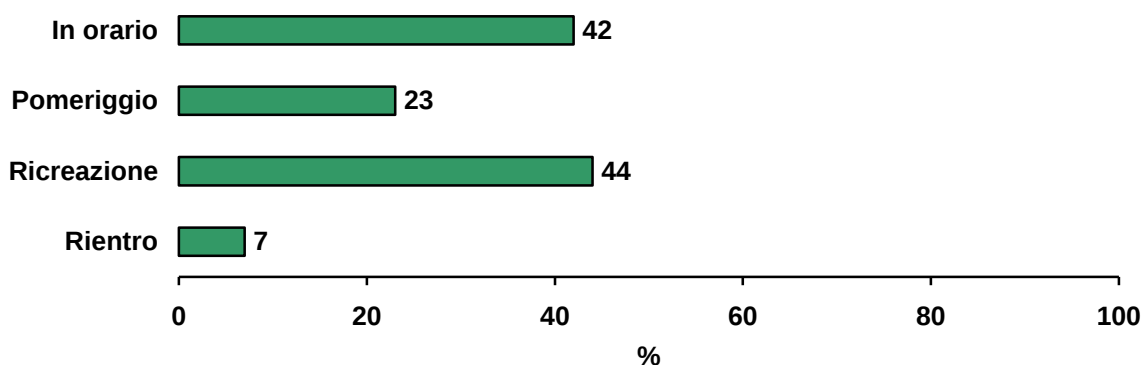


- Il 67,8% delle scuole dichiara che tutte le classi svolgono normalmente le 2 ore di attività motoria. Al contrario il 21,4% riferisce che circa la metà o poche classi fanno le 2 ore raccomandate.
- Le ragioni principalmente addotte a spiegazione del mancato svolgimento dell'attività motoria curriculare includono: la struttura dell'orario scolastico (76,9%), la mancanza di una palestra (5,6%), la mancanza di un insegnante (10%), l'insufficienza della palestra (10%), la mancanza o inagibilità di spazi esterni (1%) e la scelta del docente (7%).

Le scuole offrono opportunità di praticare attività motoria oltre quella curricolare all'interno della struttura scolastica?

L'opportunità offerta dalla scuola ai propri alunni di fare attività motoria extra-curricolare potrebbe avere un effetto benefico, oltre che sulla salute dei bambini, anche sulla loro abitudine a privilegiare l'attività motoria.

Fig. 7.4 Momento dell'offerta attività motoria extracurricolare (%)



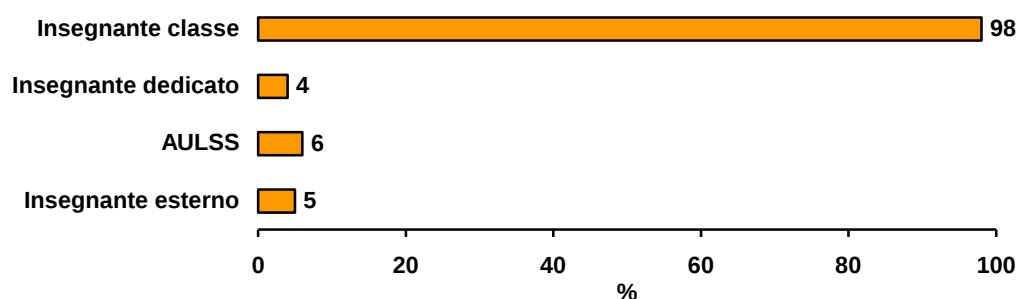
- Le scuole che offrono agli alunni la possibilità di effettuare all'interno della scuola occasioni di attività motoria oltre le 2 ore raccomandate sono il 59,5%.
- Laddove offerta, l'attività motoria viene svolta più frequentemente durante la ricreazione (43,6%), in orario scolastico (42,3%) o nel pomeriggio (23,5%).
- Queste attività si svolgono più frequentemente in palestra (59,8%), nel giardino (58,9%), in piscina (21,6%) o in altra struttura sportiva (17,6%).

7.3 Il miglioramento delle attività curriculari a favore dell'alimentazione e dell'attività motoria dei bambini

Quante scuole prevedono nel loro curriculum la formazione sui temi della nutrizione?

In molte scuole del Paese sono in atto iniziative di miglioramento del curriculum formativo scolastico a favore della sana alimentazione dei bambini.

Fig. 7.5 Figure professionali coinvolte nell'attività curriculare nutrizionale (%)

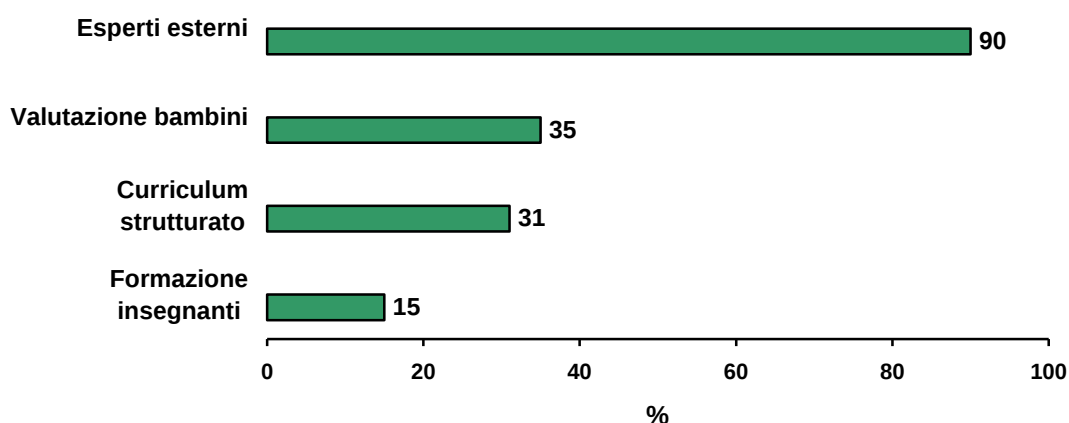


- L'attività curriculare nutrizionale è prevista dal 74,4% delle scuole campionate nella Regione Veneto.
- In tali scuole, la figura più frequentemente coinvolta è l'insegnante di classe. Molto meno comune è il coinvolgimento di altri insegnanti o di esperti dell'AULSS.

Quante scuole prevedono il rafforzamento del curriculum formativo sull'attività motoria?

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha avviato iniziative per il miglioramento della qualità dell'attività motoria svolta nelle scuole primarie; è interessante capire in che misura la scuola è riuscita a recepire tali iniziative.

Fig. 7.6 Iniziative delle scuole a favore dell'attività fisica (%)



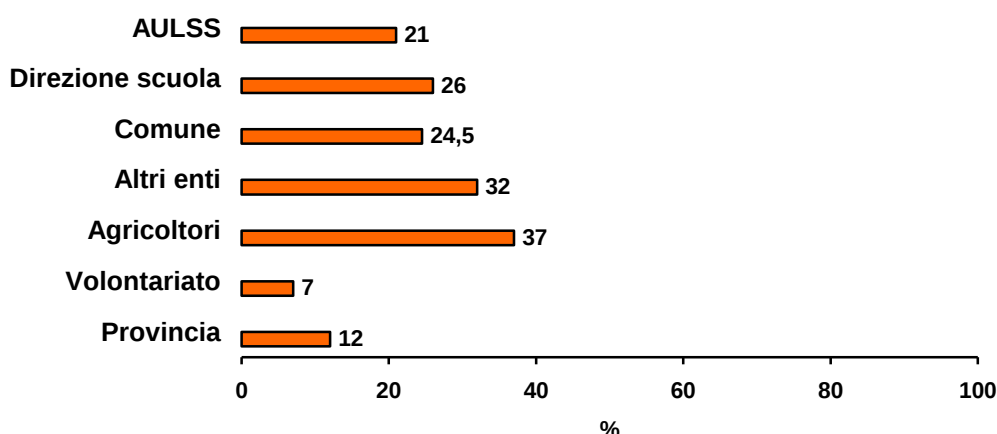
- Nel nostro campione, il 97,7% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività per il rafforzamento del curriculum formativo sull'attività motoria
- In tali attività vi è un elevato coinvolgimento di esperti esterni (89,9%) seguito dalla valutazione delle abilità motorie dei bambini (34,8%) e lo sviluppo di un curriculum strutturato (31,5%). La formazione degli insegnanti risulta invece poco diffusa.

7.4 Le attività di promozione dell'alimentazione e dell'attività fisica dei bambini

Nella scuola sono attive iniziative finalizzate alla promozione di sane abitudini alimentari realizzate da/con altri Enti o Associazioni?

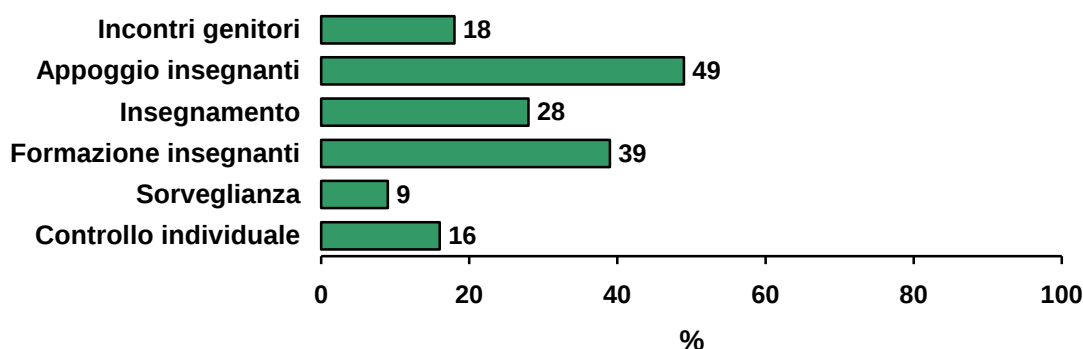
Nella scuola sono in atto numerose iniziative che mirano a coinvolgere le famiglie dei bambini, anche grazie alla collaborazione con altri enti.

Fig. 7.7 Iniziative promozione alimentare (%)



- Per l'anno scolastico 2009/10, il 58% delle scuole del campione ha partecipato ad ulteriori iniziative di educazione nutrizionale rivolta ai bambini.
- In particolare gli enti e le associazioni che hanno collaborato sono prevalentemente le Associazioni di agricoltori/allevatori, altri enti, la Direzione scolastica/ insegnanti, il Comune, e l'AULSS. Si evidenzia che in molti casi le iniziative del mondo agricolo e della Direzione della scuola sono concordate a livello sia regionale che locale con i SIAN delle AULSS.

Fig. 7.8 Iniziative con l'AULSS (%)

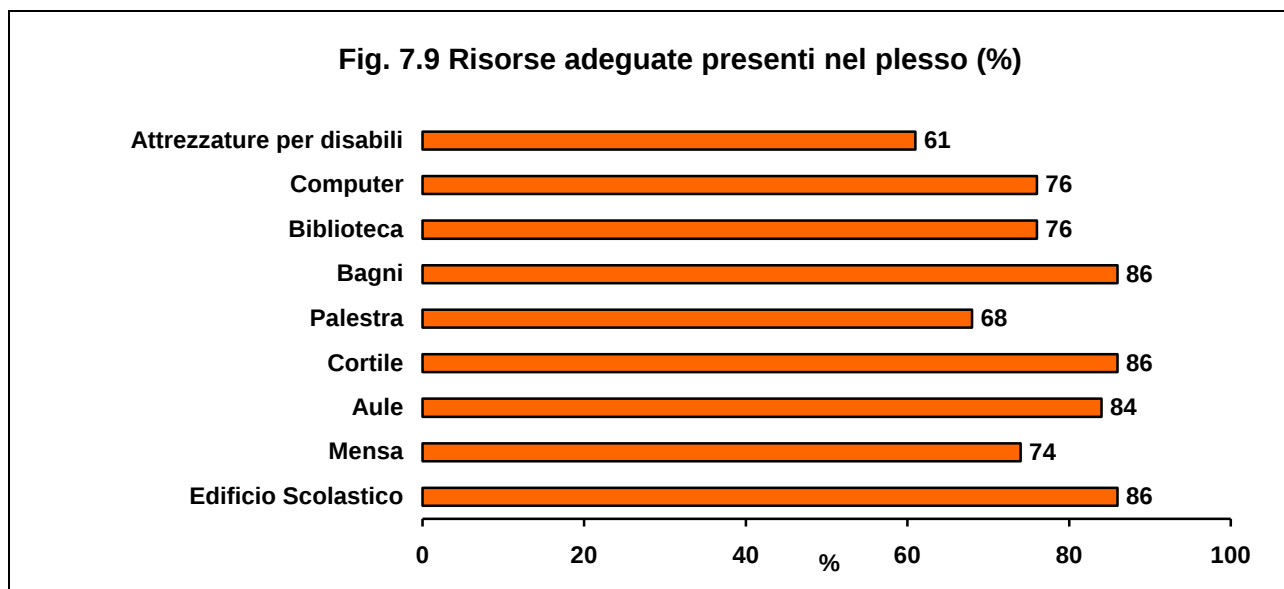


- I Servizi Sanitari delle AULSS sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione nutrizionale nel 21,2% delle scuole e nella promozione dell'attività fisica nel 6,2% delle scuole.
- Tale collaborazione si realizza più frequentemente attraverso l'appoggio tecnico agli insegnanti (48,8%) o la loro formazione (39,2%), meno frequentemente con l'insegnamento diretto agli alunni (27,7%) e gli incontri con i genitori (18,4%).

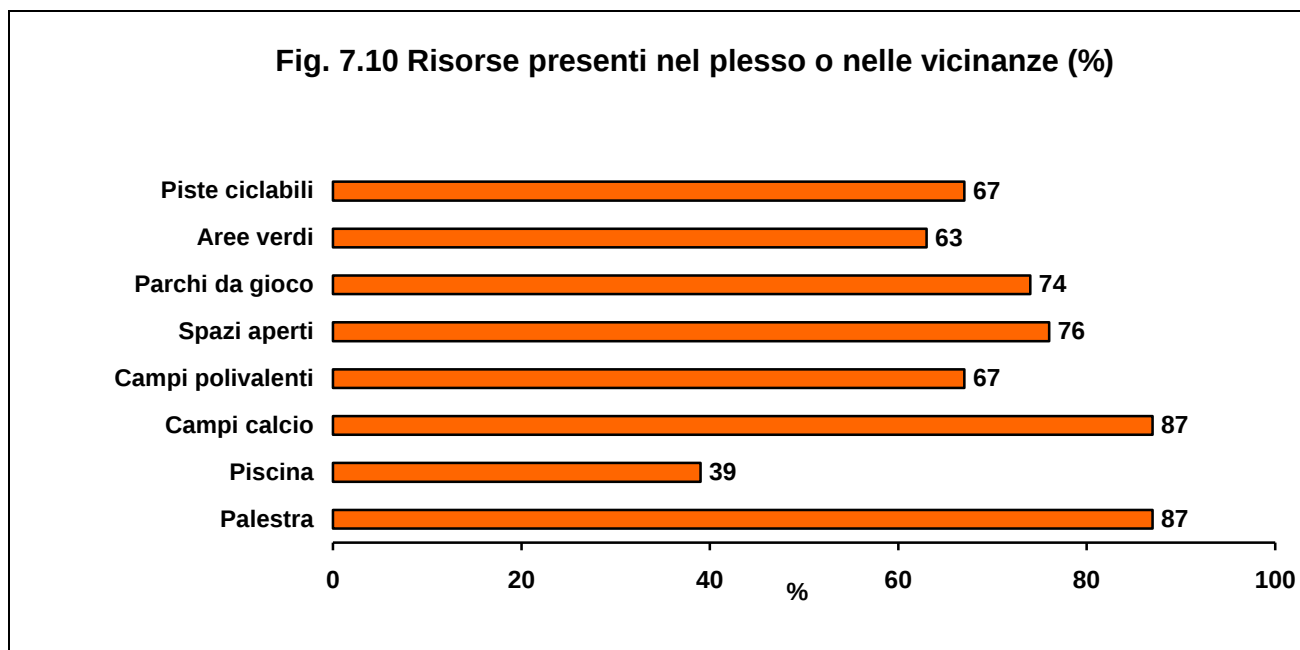
7.5 Risorse a disposizione della scuola

Nella scuola o nelle sue vicinanze sono presenti strutture utilizzabili dagli alunni?

Per poter svolgere un ruolo nella promozione della salute dei bambini, la scuola necessita di risorse adeguate nel proprio plesso e nel territorio.



- L'86,5% delle scuole possiede dei servizi igienici adeguati, il 74,2 % una mensa adeguata mensa, solo il 61% ha le attrezzature per disabili. Sono adeguate e/o presenti le palestre nel 68,5% dei casi.



- L'86,7% delle scuole ha la palestra nelle vicinanze o all'interno della propria struttura.
- Le strutture più frequentemente presenti nelle vicinanze dell'edificio scolastico sono i campi da calcio (87,5%), gli spazi aperti (76,1%) e i parchi gioco (74,1%).

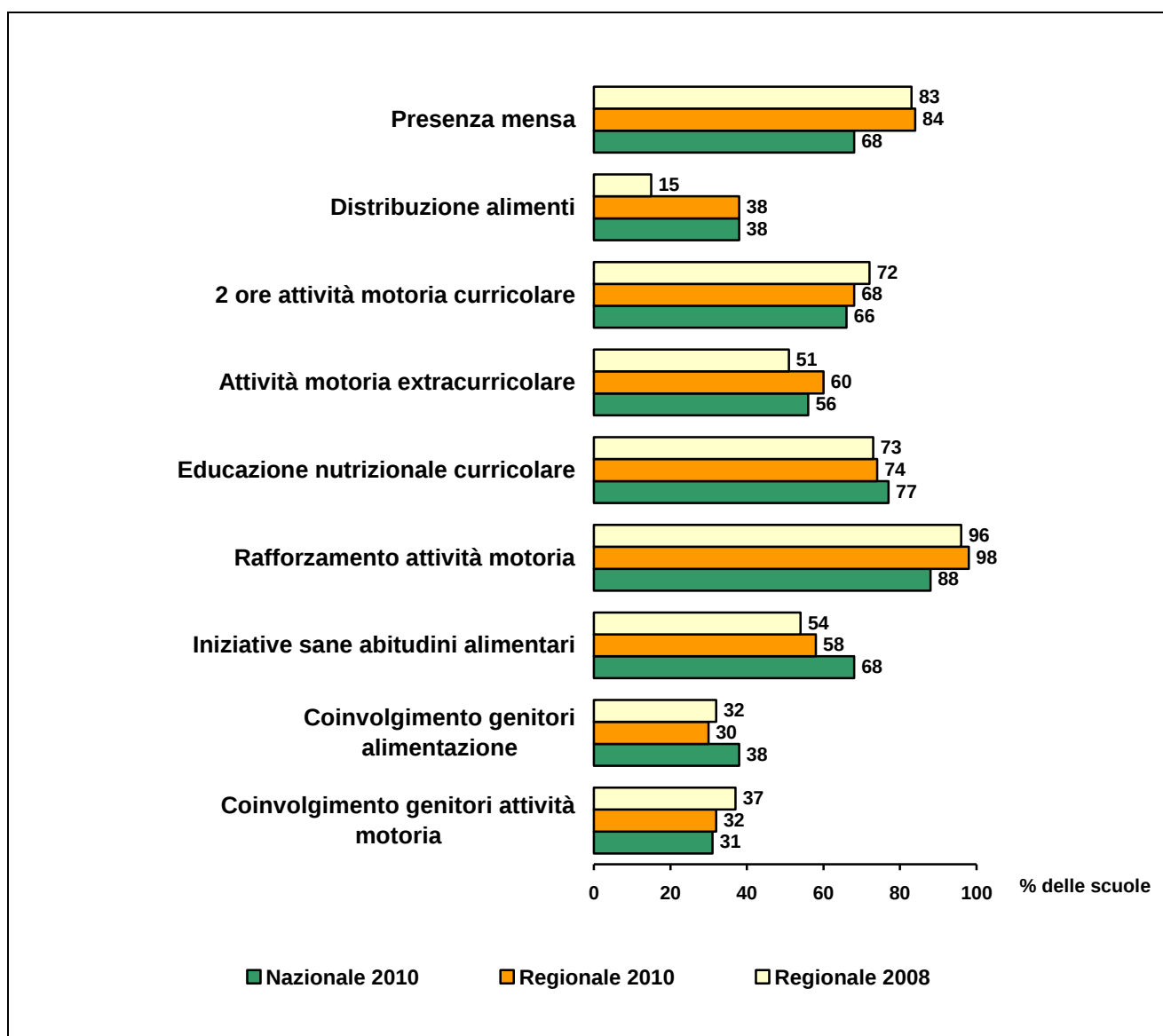
- Le aree verdi (62,6%), le piste ciclabili (67,1%) ed i campi polivalenti (67%) hanno una discreta diffusione. Risultano invece meno frequentemente presenti nelle vicinanze del plesso scolastico le piscine (39%).

7.6 Coinvolgimento delle famiglie

In quante scuole si constata un coinvolgimento attivo dei genitori nelle iniziative di promozione di stili di vita sani?

Le iniziative rivolte alla promozione di sane abitudini alimentari nei bambini, vedono il coinvolgimento attivo della famiglia nel 29,9% dei casi e quelle rivolte alla promozione dell'attività motoria nel 31,5% delle scuole campionate nello studio. Questi risultati suggeriscono l'importanza di promuovere un maggior coinvolgimento della famiglia che, quando possibile, sarebbe sempre auspicabile nelle iniziative di promozione di stili di vita sani.

Il “barometro”: pochi indicatori per una sintesi a colpo d'occhio dei progressi nella scuola



Conclusioni

La letteratura indica che gli interventi di prevenzione, per essere efficaci, devono prevedere il coinvolgimento della scuola e della famiglia attraverso programmi integrati, che coinvolgano cioè diversi settori e ambiti sociali, e multi-componenti, che mirino quindi ad aspetti diversi della salute del bambino, quali alimentazione, attività fisica, prevenzione di fattori di rischio legati all'età, con l'obiettivo generale di promuovere l'adozione di stili di vita più sani. In particolare, il contesto scolastico costituisce un setting privilegiato di analisi e di intervento per la promozione di sani stili di vita. Oltre alla famiglia, infatti, è il luogo in cui i bambini trascorrono la maggior parte della loro giornata. L'analisi e gli interventi per promuovere l'adozione di stili di vita sani nel contesto scolastico devono necessariamente considerare due aspetti di questo setting. Da un lato la sua funzione educativa, che permette l'implementazione di iniziative di educazione nutrizionale, l'incontro con esperti, iniziative formative che coinvolgono i genitori e gli insegnanti. Dall'altro lato l'aspetto strutturale della scuola: la presenza di palestre, di aree verdi, di un servizio mensa adeguato, di distributori automatici sono tutti fattori che possono promuovere o disincentivare l'adozione di sani stili di vita. Le caratteristiche degli ambienti scolastici, soprattutto sotto il profilo delle condizioni favorevoli o meno la sana alimentazione ed il movimento, sono poco conosciute nel contesto nazionale. I dati raccolti con OKkio alla Salute hanno permesso di iniziare a colmare questa lacuna e di mettere le basi per un monitoraggio nel tempo del miglioramento di quelle condizioni che devono permettere alla scuola di svolgere il ruolo di promozione della salute dei bambini e delle loro famiglie.

Nella Regione Veneto la maggior parte delle scuole (84%) ha una mensa scolastica funzionante, anche se questa viene utilizzata in media dal 63% dei bambini. Un aspetto particolarmente incoraggiante riguarda il fatto che quasi tutti i menù delle mense scolastiche nella Regione Veneto sono validati dai SIAN territorialmente competenti, anche in ottemperanza alle Linee Guida Regionali per il miglioramento della ristorazione scolastica. Al contrario, un aspetto che andrebbe potenziato riguarda la distribuzione di alimenti sani a scuola. Infatti, nella Regione Veneto, solo il 38% delle scuole distribuisce ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata. Rispetto a quanto rilevato nel 2008, questo risultato rappresenta comunque un notevole progresso ed è presumibilmente legato all'adesione di parte delle scuole al Programma "Frutta nelle Scuole". Esiste quindi la possibilità di favorire, anche attraverso queste iniziative, la diffusione tra i bambini e le loro famiglie di migliori conoscenze nutrizionali e di sane abitudini alimentari, purché gli interventi siano adeguatamente coordinati tra le strutture a diverso titolo coinvolte (Agricoltura, Scuola, Sanità). Questa opportunità, visto l'andamento epidemiologico del sovrappeso-obesità nella popolazione e la carenza di risorse, che affligge in questo momento molti Comuni, le Scuole e la Sanità, dovrebbe essere adeguatamente potenziata, evitando per quanto possibile interventi settoriali.

Relativamente allo svolgimento di attività motoria, solo il 68% delle scuole dichiara che tutte le classi svolgono 2 ore di attività motoria. Questo avviene per numerose ragioni che riguardano sia aspetti organizzativi (ad esempio la struttura dell'orario scolastico), sia aspetti strutturali (ad esempio la mancanza o l'insufficienza della palestra).

Rispetto agli interventi svolti a scuola, si rileva una buona diffusione dell'attività curriculare di educazione nutrizionale (74%), anche se generalmente questa viene svolta direttamente dagli insegnanti e meno frequentemente prevede il coinvolgimento di esperti dell'AULSS. Infine, soltanto il 60% delle scuole propone occasioni di attività motoria oltre le 2 ore curricolari.

Confrontando i risultati della rilevazione 2010 con quella del 2008, rimane costante la presenza delle mense nelle scuole (dall'83% del 2008 all'84% del 2010) e, oltre all'aumento della distribuzione di alimenti salutari già segnalata, si osserva un incremento nella proposta di attività motoria extracurricolare (dal 51% del 2008 al 59,5% del 2010).

Alla luce di quanto evidenziato in letteratura è necessario un investimento per l'implementazione di interventi di promozione di sani stili di vita all'interno della scuola, che coinvolgano parallelamente differenti target quali, ad esempio, i genitori, gli insegnanti e gli alunni. È inoltre necessario un sostegno strutturale alle scuole, perché siano messe nelle condizioni di poter attuare delle prassi efficaci relative all'attività fisica e alle abitudini alimentari e grazie ad un adeguato funzionamento di palestre, mense e distribuzione di alimenti sani a scuola.

Conclusioni generali

OKkio alla Salute ha permesso di raccogliere informazioni rappresentative in tempi brevi e a costi limitati. Ha creato inoltre un'efficiente rete di collaborazione fra gli operatori del mondo della scuola e della salute, rappresentato in Veneto nell'ambito della sorveglianza nutrizionale, principalmente dai SIAN e dai Dipartimenti di Prevenzione delle AULSS relativamente alla Promozione della Salute.

È importante che la cooperazione avviata con le scuole perduri nel tempo così da assicurare la continuazione negli anni del sistema di sorveglianza e il monitoraggio del fenomeno in studio. Per gli sviluppi futuri, è anche essenziale la condivisione dei risultati di OKkio alla Salute con gli altri "attori" coinvolti nella prevenzione delle malattie croniche (pediatra di libera scelta, medico di medicina generale, "policy makers", ecc) per pianificare delle azioni mirate di promozione della salute.

La letteratura scientifica, infatti, mostra sempre più chiaramente che gli interventi coronati da successo sono quelli integrati (con la partecipazione di famiglie, scuole, operatori della salute e comunità) e multicomponenti (che promuovono per esempio non solo la sana alimentazione ma anche l'attività fisica e la diminuzione della sedentarietà, la formazione dei genitori, il *counseling* comportamentale e l'educazione nutrizionale) e che hanno durata pluriennale.

È essenziale quindi programmare azioni di sanità pubblica in modo coordinato e condiviso tra enti, istituzioni e realtà locali per cercare di promuovere il consumo giornaliero di frutta e verdura così come la pratica dell'attività fisica tra i bambini. A questo proposito, la scuola potrebbe contribuire in modo determinante distribuendo una merenda bilanciata a metà mattina, facendo svolgere le due ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico a tutti gli alunni e implementando i programmi didattici. Ugualmente importante è rendere l'ambiente urbano "a misura di bambino" aumentando i parchi pubblici, le aree pedonali e le piste ciclabili così da incentivare il movimento all'aria aperta.

Un primo passo per la promozione di sani stili di vita è stato avviato già nel 2009-2010. Il Ministero della Salute, il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, l'ISS e le Regioni e le Province Autonome hanno infatti elaborato e distribuito in ogni Regione e Provincia Autonoma dei materiali di comunicazione e informazione rivolti a specifici target: bambini, genitori, insegnanti e scuole che hanno partecipato a OKkio alla Salute. Lo scopo di tale iniziativa è duplice: far conoscere le dimensioni del fenomeno obesità tra le nuove generazioni e fornire suggerimenti per scelte di stili di vita salutari.

Sono stati elaborati e distribuiti anche dei poster per gli ambulatori pediatrici realizzati in collaborazione con la Società Italiana di Pediatria e con la Federazione Italiana dei Medici Pediatri. Tutti i materiali sono stati elaborati nell'ambito di OKkio alla Salute in collaborazione con il progetto "PinC - Programma nazionale di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi di Guadagnare Salute", coordinato sempre dal CNESPS dell'ISS (http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/PinC.asp).

I risultati della seconda raccolta dati di OKkio alla Salute, presentati in questo rapporto, mostrano, comparati con la rilevazione 2008 e con le linee guida internazionali, che nella Regione Veneto vi è un consistente livello di sovrappeso/obesità, nonché di abitudini alimentari non salutari e di stili di vita che non favoriscono l'attività fisica. La Regione Veneto presenta una prevalenza del fenomeno simile a quella di altre Regioni del nord del Paese, senza dubbio migliori nel loro complesso rispetto ad altre realtà regionali. Va tuttavia considerato che l'eccesso ponderale attualmente, anche in Veneto, riguarda quasi un bambino su tre. Per cercare di migliorare la situazione si suggeriscono alcune raccomandazioni dirette ai diversi gruppi di interesse:

Operatori sanitari della prevenzione

Le dimensioni del fenomeno sovrappeso/obesità giustificano da parte degli operatori sanitari della prevenzione, in particolare i SIAN delle AULSS, un'attenzione costante e regolare nei prossimi anni che dovrà esprimersi nella raccolta dei dati, nell'interpretazione delle tendenze, nella comunicazione ampia ed efficace dei risultati a tutti i gruppi di interesse e nella proposta/attivazione di interventi integrati tra le figure professionali appartenenti a istituzioni

diverse allo scopo di stimolare o rafforzare la propria azione di prevenzione e di promozione della salute.

In particolare la collaborazione tra mondo della scuola e della salute potrà essere rafforzata attraverso interventi di educazione sanitaria focalizzati sui fattori di rischio modificabili, quali la diffusione della conoscenza sulle caratteristiche delle colazioni e merende adeguate, il tempo eccessivo passato in attività sedentarie o alla televisione, che non dovrebbe superare le 2 ore al giorno.

Inoltre, considerata la scarsa percezione dei genitori dello stato ponderale dei propri figli, gli interventi sanitari proposti dovranno includere anche interventi che prevedano una componente diretta al *counseling* e all'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezza e competenze per scelte autonome) dei genitori stessi.

A questo proposito i materiali di comunicazione per il counseling, realizzati attraverso la collaborazione tra SIAN delle AULSS ed esperti di counseling motivazionale, possono offrire agli operatori sanitari spunti e indicazioni per coinvolgere attivamente anche i genitori e le famiglie nel processo di miglioramento degli stili di vita (<http://www.venetonutrizione.it>).

In particolare potranno essere utilizzati i test per la valutazione della motivazione al cambiamento, indispensabili per la programmazione e valutazione degli interventi, in un'ottica rivolta al miglioramento dell'appropriatezza e dell'efficacia dei servizi rivolti alla popolazione target.

Operatori scolastici

Gli studi mostrano in maniera incontrovertibile un ruolo chiave della scuola per affrontare efficacemente il problema della promozione della salute e dell'attività fisica dei bambini.

Seguendo la sua missione, la scuola dovrebbe estendere e migliorare le attività di educazione nutrizionale dei bambini, già oggi oggetto di intervento da parte di alcune scuole.

Per essere efficace tale educazione deve focalizzarsi, da una parte sulla valorizzazione del ruolo attivo del bambino, della sua responsabilità personale e sul potenziamento delle *life skills*, dall'altra, sull'acquisizione di conoscenze e del rapporto fra nutrizione e salute individuale, sulla preparazione, conservazione e stoccaggio degli alimenti.

Seppure implichi maggiori difficoltà, all'interno della scuola deve essere incoraggiata la distribuzione di almeno un pasto bilanciato al giorno che costituisce per il bambino una duplice opportunità: nutrirsi meglio e imparare a gustare il cibo mangiando anche nuovi alimenti.

In maniera più diretta gli insegnanti possono incoraggiare i bambini ad assumere abitudini alimentari più adeguate, promuovendo la colazione del mattino che migliora la performance e diminuisce il rischio di fare merende eccessive a metà mattina. A tal proposito i materiali di comunicazione, realizzati attraverso la collaborazione tra mondo della scuola e della salute, possono offrire agli insegnanti spunti e indicazioni per coinvolgere attivamente i bambini (<http://www.salute.gov.it/dettaglio/phPrimoPianoNew.jsp?id=278>).

La scuola può anche ridurre la distribuzione di bevande zuccherate e incentivare il consumo di frutta e yogurt.

Sul fronte dell'attività fisica, è necessario che le scuole assicurino le 2 ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico e che cerchino di favorire le raccomandazioni internazionali di un'ora al giorno di attività fisica per i bambini.

Analogamente sono sempre da coinvolgere i genitori in un'ottica di completamento ed integrazione dei pasti consumati a scuola ed a casa: i SIAN delle AULSS che da sempre svolgono questo compito di rendere i genitori consapevoli della giornata alimentare dei loro figli, devono ulteriormente potenziare il coinvolgimento delle famiglie.

Genitori

I genitori dovrebbero essere coinvolti attivamente nelle attività di promozione di sani stili di vita.

L'obiettivo è sia favorire l'acquisizione di conoscenze sui fattori di rischio che possono ostacolare la crescita armonica del proprio figlio, come un'eccessiva sedentarietà, la troppa televisione, la poca attività fisica o alcune abitudini alimentari scorrette (non fare la colazione, mangiare poca frutta e verdura, eccedere con le calorie durante la merenda di metà mattina), sia favorire lo sviluppo di processi motivazionali e di consapevolezza che, modificando la percezione, possano facilitare l'identificazione del reale stato ponderale del proprio figlio.

I genitori dovrebbero, inoltre, riconoscere e sostenere la scuola, in quanto “luogo” privilegiato e vitale per la crescita e lo sviluppo del bambino e collaborare, per tutte le iniziative miranti a promuovere la migliore alimentazione dei propri figli, quale la distribuzione di alimenti sani e l'educazione alimentare. La condivisione, tra insegnanti e genitori, delle attività realizzate in classe può contribuire a sostenere “in famiglia” le iniziative avviate a scuola, aiutando i bambini a mantenere uno stile di vita equilibrato nell'arco dell'intera giornata. Infine, laddove possibile, i genitori dovrebbero incoraggiare il proprio bambino a raggiungere la scuola a piedi o in bicicletta, per tutto o una parte del tragitto.

Fondamentale risulta individuare nuove modalità di coinvolgimento e motivazione dei genitori a rischio (es. genitori di bambini sovrappeso ed obesi, genitori con stili di vita non sani e con eccesso ponderale), proponendo una collaborazione tra medici curanti (PLS e MMG) e operatori dei SIAN delle AULSS (medici, dietisti, biologi nutrizionisti...) per attività individuali o a piccoli gruppi di counseling per una corretta alimentazione ed uno stile di vita attivo.

Leaders, decisori locali e collettività

Le iniziative promosse dagli operatori sanitari, dalla scuola e dalle famiglie possono essere realizzate con successo solo se la comunità supporta e promuove migliori condizioni di alimentazione e di attività fisica nella popolazione. Per questo la partecipazione e la collaborazione dei diversi Ministeri, della Regione del Veneto, di Istituzioni e organizzazioni pubbliche e private, nonché dell'intera società, rappresenta una condizione fondamentale affinché la possibilità di scelte di vita salutari non sia confinata alla responsabilità della singola persona o della singola famiglia, ma piuttosto sia sostenuta da una responsabilità collettiva.

Materiali bibliografici

• Politica e strategia di salute

- ◇ Focusing on obesity through a health equity lens <http://www.equitychannel.net/uploads/REPORT%20-%20Focusing%20on%20Obesity%20through%20a%20Health%20Equity%20Lens%20-%20Edition%202.pdf>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Huang TT, Glass TA. Transforming research strategies for understanding and preventing obesity. *JAMA*. 2008;300:1811-3.
- ◇ James WP. The epidemiology of obesity: the size of the problem. *J Intern Med*. 2008;263:336-52.
- ◇ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'OMS e le strategie di risposta. Compendio*. Geneva: WHO; 2007. Traduzione italiana curata dal Ministero della Salute e dalla Società Italiana di Nutrizione Umana, stampata nel 2008. <http://www.sinu.it/documenti/OMS%20La%20Sfida%20dell'Obesit%C3%A0%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. WHO; Geneva 2007. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Caballero B. The global epidemic of obesity: an overview. *Epidemiol Rev*. 2007;29:1-5.
- ◇ Ministero della Salute, 2007 “Guadagnare salute”: Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 4 maggio 2007. Guadagnare salute. Rendere facili le scelte salutari. *Gazzetta Ufficiale* n. 117 del 22 maggio 2007. http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. WHO Technical Report Series No. 894. Geneva: WHO; 2000.
- ◇ Sito internet: International Obesity Task Force: <http://www.ietf.org/> ultima consultazione 09/08/2010.

• Epidemiologia della situazione nutrizionale e progressione sovrappeso/obesità

- ◇ Singh GK, Kogan MD, van Dyck PC. Changes in state-specific childhood obesity and overweight prevalence in the United States from 2003 to 2007. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010;164:598-607.
- ◇ Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del “Sistema di Sorveglianza PASSI”. Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/31). <http://www.iss.it/binary/publ/cont/0931.pdf>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ CNESPS, ISS <http://www.epicentro.iss.it/passi/passi05-06.asp> ultima consultazione 09/08/2010
- ◇ Ogden CL, Yanovski SZ, Carroll MD, Flegal KM. The Epidemiology of Obesity. *Gastroenterology*. 2007;132:2087–2102.
- ◇ Maffeis C, Consolaro A, Cavarzere P, et al. Prevalence of overweight and obesity in 2- to 6-year-old Italian children. *Obesity*. 2006;14:765-9.
- ◇ Gargiulo L, Gianicolo S, Brescianini S. Eccesso di peso nell'infanzia e nell'adolescenza. ISTAT. Informazione statistica e politiche per la promozione della salute. Atti del Convegno

“Informazione statistica e politiche per la promozione della salute”, Roma, 10-11 settembre 2005. Roma, 2004. p. 25-44.

- ◇ Vignolo M, Pistorio A, Torrisi C, et al. Overweight and obesity in a group of Italian children and adolescents: prevalence estimates using different reference standards. *Ital J Pediatr.* 2004; 30:53–57.
- ◇ ISTAT, http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201_01/ ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. *Eur J Pediatr.* 2000;159 Suppl 1:S14-34.
- ◇ Must A, Strauss RS. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1999;23 Suppl 2:S2-11.
- ◇ Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1999; 23 Suppl 8:S1-107.
- ◇ Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF et al. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev.* 2005;6:123-132.

- **Metodo di studio**

- ◇ Sullivan K KW, Chen M, Frerichs R. CSAMPLE: analyzing data from complex surveys samples. Epi Info, version 6, User's guide. 2007. p. 157-81.
- ◇ Borgers N, de Leeuw E, Hox J, Childrens as respondents in survey research: cognitive development and response quality. *Bulletin de Méthodologie Sociologique.* 2000;66:60-75.
- ◇ Bennett S, Woods T, Liyange WM, Smith DL. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. *World Health Stat Q.* 1991;44:98-106.
- ◇ Sito Epicentro per OKkio alla Salute: <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>

- **IMC: curve di riferimento e studi pregressi**

- ◇ Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ.* 2007;28;335:194.
- ◇ de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization.* 2007;85:660–667.
- ◇ Cacciari E, Milani S, Balsamo A et al. Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI (6-20y). *European J Clin Nutr.* 2002;56:171-180.
- ◇ Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ.* 2000;320:1240-1243.
- ◇ Dietz WH, Robinson TN. Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents. *J Pediatr.* 1998;132: 191-193.

- **Fattori di rischio modificabili**

- ◇ Veerman JL, Van Beeck EF, Barendregt JJ, Mackenbach JP. By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? *Eur J Public Health.* 2009;19: 365-9.
- ◇ Steffen LM, Dai S, Fulton JE, Labarthe DR. Overweight in children and adolescents associated with TV viewing and parental weight: Project HeartBeat! *Am J Prev Med.* 2009;37:S50-5.
- ◇ Day RS, Fulton JE, Dai S, Mihalopoulos, Barradas DT. Nutrient intake, physical activity, and CVD risk factors in children: Project HeartBeat! *Am J Prev Med.* 2009;37:25-33.
- ◇ Kipping RR, Jago R, Lawlor DA. Obesity in children. Part 1: Epidemiology, measurement, risk factors, and screening. *BMJ.* 2008; 15:337:a1824.

- ◇ Roblin L. Childhood obesity: food, nutrient, and eating-habit trends and influences. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2007;32:635-45.
- ◇ Lumeng JC, Somashekar D, Appugliese D, Kaciroti N, Corwyn RF., Bradley RH. Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at ages 9 to 12 years. *Pediatrics*. 2007; 120:1020-9.
- ◇ Johnson-Taylor WL, Everhart JE. Modifiable environmental and behavioural determinants of overweight among children and adolescents: report of a workshop. *Obesity*. 2006;14:929-66.
- ◇ James J, Thomas P, Cavan D, Kerr D. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2004; 22;328:1237.
- ◇ Phillips SM, Bandini LG, Naumova EN et al. Energy-dense snack food intake in adolescence: longitudinal relationship to weight and fatness. *Obes Res*. 2004;12:461-72.
- ◇ Berkey CS, Rockett HRH, Gillman MW, Field AE, Colditz GA. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003;27:1258-66.
- ◇ Bradley RH, Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annu Rev Psychol*. 2002;53:371–99.
- ◇ Hackie M, Bowles CL. Maternal Perception of Their Overweight Children, *Public Health Nursing*. 2007;24:538–546.
- ◇ McClain AD, Chappuis C, Nguyen-Rodriguez ST, Yaroch AL, Spruijt-Metz A. Psychosocial correlates of eating behavior in children and adolescents: a review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2009;6:54-74.
- ◇ Must A, Tybor DJ. Physical activity and sedentary behavior: a review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. *Int J Obes*. 2005;29:S84-96.
- ◇ Nicklas TA, Yang S, Baranowski T, Zakeri I, Berenson G. Eating patterns and obesity in children. The Bogalusa Heart Study. *Am J Prev Med*. 2003;25:9-16.
- ◇ Pearson N, Atkin AJ, Biddle SJH, Gorely T, Edwardson C. Patterns of adolescent physical activity and dietary behaviours. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2009;6:45.
- ◇ Sweeting HN. Gendered dimensions of obesity in childhood and adolescence. *Nutr J*. 2008;7:1-14.
- ◇ Vereecken CA, Inchley J, Subramanian SV, Hublet A, Maes L. The relative influence of individual and contextual socio economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *Eur J Public Health*, 2005;15,224-232.
- ◇ Hills AP, King NA, Armstong TP. The contribution of physical activity and sedentary behaviours to the growth and development of children and adolescents. *Sport Med*. 2007;37,533-545.
- ◇ Hallall PC, Victora CG, Azevedo MR, Wells JC (2006). Adolescent physical activity and health: a systematic review. *Sport Med*. 2006;36:1019-1030.
- ◇ Trost SG, Pate RR, Sallis JF, et al. Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Med Sci Sports Exerc*. 2002;34:350-355.
- ◇ Yang X, Telama R, Leskinen E, Mansikkaniemi K, Viikari J, Raitakari OT. Testing a model of physical activity and obesity tracking from youth to adulthood: the cardiovascular risk in young Finns study. *Int J Obes*. 2007;31:521-527.
- ◇ Van den Bulck J, Van Mierlo MJ. Energy intake associated with television viewing in adolescents, a cross sectional study. *Appetite*. 2004;43:181-184.

- ◇ Lobstein T, Baur L, Uauy R, IASO International Obesity Task Force. Obesity on children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004;5:4-104.
- ◇ Wiecha JL, Peterson KE, Ludwig DS, Kim J, Sobol A, Gortmaker SL. When children eat what they watch: impact of television viewing on dietary intake in youth. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006;160:436-442.
- ◇ Marshall SJ, Gorely T, Biddle SJH. A descriptive epidemiology of screen-based media use in youth: a review and critique. *J Adolesc.* 2006;29:333-349.

- **Interventi e linee guida per l'azione**

- ◇ Brown T, Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obes Rev.* 2009;10:110-41.
- ◇ Dobbins M, DeCorby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18 (Review), *The Cochrane Library.* 2009.
- ◇ Beets MW, Beighle A, Erwin HE, Huberty JL. After-school program impact on physical activity and fitness: a meta-analysis. *Am J Prev Med.* 2009;36:527-37.
- ◇ Condon EM, Crepinsek MK, Fox MK. School meals: types of foods offered to and consumed by children at lunch and breakfast. *J Am Diet Assoc.* 2009;109:S67-78.
- ◇ Gonzalez W, Jones SJ, Frongillo EA. Restricting snacks in U.S. elementary schools is associated with higher frequency of fruit and vegetable consumption. *J Nutr.* 2009;139:142-4.
- ◇ Summerbell CD, Waters E, Edmunds L, Kelly SAM, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children (Review), *The Cochrane Library.* 2008, Issue 2.
- ◇ De Sa J, Lock K. Will European agricultural policy for school fruit and vegetables improve public health? A review of school fruit and vegetable programmes. *Eur J Public Health.* 2008;18:558-68.
- ◇ Kipping RR, Jago R, Lawlor DA. Obesity in children. Part 2: Prevention and management. *BMJ.* 2008;337: 1848.
- ◇ Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI), WHO, http://www.who.int/nutrition/topics/nut_school_aged/en/index.html. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Epstein LH, Roemmich JN, Robinson JL et al. A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008;162:239-45.
- ◇ Poobalan A, Taylor L, Clar C, Helms P, Smith WCS. Prevention of Childhood Obesity: A Review of Systematic Reviews. NHS Health Scotland 2008.
- ◇ DeMattia L, Lemont L, Meurer L. Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature. *Obes Rev.* 2007;8:69-81.
- ◇ Brown T, Kelly S, Summerbell C. Prevention of obesity: a review of interventions. *Obes Rev.* 2007; 8:127-130.
- ◇ Doak CM, Visscher TL, Renders CM, Seidell JC. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obes Rev.* 2006;7:111-36.
- ◇ Reilly JJ. Obesity in childhood and adolescence: evidence based clinical and public health perspectives. *Postgrad Med J.* 2006;82:429-37.

- ◇ Reducing Children's TV Time to Reduce the Risk of Childhood Overweight: The Children's Media Use Study, 2007. http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV_Time_Highlights.pdf. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Position of the American Dietetic Association: Individual-, Family-, School-, and Community-Based Interventions for Pediatric Overweight. J Am Diet Assoc 2006;106:925-45. [http://adajournal.org/article/S0002-8223\(06\)00301-4/abstract](http://adajournal.org/article/S0002-8223(06)00301-4/abstract). Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Flynn MA, McNeil DA, Maloff B et al. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obes Rev.* 2006;7:7-66.
- ◇ The School Health Index (SHI): Training Manual: A Self-Assessment and Planning Guide <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/SHI/training/index.htm>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Creating an Environment for Emotional and Social Well-Being, Information Series on School Health Document 10, WHO <http://www.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=85&codccn=3821>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ CDC, Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People. 1997 / 46(RR-6);1-36. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00046823.htm>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ WHO European Action plan for food and nutrition policy 2007-2012. <http://www.crrps.org/allegati/143/file/WHO%20-%20European%20Action%20plan%20on%20food%20and%20nutrition%20policy%202007-2012.pdf>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Davison KK, Birch LL. Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obes rev.* 2001;2:159-171.